



Kelionė į paskirties vietą:  
**ŽIEDINĖ TURIZMO EKONOMIKA**



Lindell L., Sattari S., Dziadkiewicz, A., Dmitrzak, M., & Kordestani, A. (Redaktoriai)  
2019 m.

### PAVADINIMAS:

Kelionė į paskirties vietą: Žiedinė turizmo ekonomika

Mokymo programa, skirta svetingumo pramonei, siekiant palengvinti perėjimą prie didesnio cikliškumo Pietų Baltijos regione

### REDAKTORIAI:

Lindell L<sup>1.</sup>, Sattari S<sup>1.</sup>, Dziadkiewicz, A<sup>2.</sup>, Dmitrzak, M<sup>2.</sup>, & Kordestani, A<sup>1.</sup>

### AUTORIAI:

Įvadas: Lindell L<sup>1.</sup>, Dziadkiewicz, A<sup>2.</sup>, Sattari S<sup>1.</sup>, Dmitrzak, M<sup>2.</sup> & Kulczycka, J<sup>3.</sup>

1 modulis Kulczycka, J<sup>3.</sup>, & Czaplicka-Kotas, A<sup>4.</sup>, Smol. M<sup>4.</sup>

2 modulis Benaim, A<sup>5.</sup>, Svensson, K<sup>5.</sup>, Jonasson Gjerpe, R<sup>5.</sup>, Paulauskas, A<sup>6.</sup>, Jaroszewska, M<sup>7.</sup>, Chaja, P<sup>7.</sup>, & Ståhl, P<sup>5.</sup>

3.1 modulis Valantinė, S<sup>8.</sup>, Pocyte, S.,<sup>8</sup> Junevičius, G.<sup>9</sup>, & Kruczkowski., R<sup>10.</sup>

3.3 modulis Mróz, A<sup>11.</sup>, & Stawicki, H<sup>12.</sup>

4 modulis Kordestani, A<sup>1.</sup>, & Sattari, S<sup>1.</sup>

### PAPILDOMI FILMAI:

Gamintojas: Lindell, L<sup>1.</sup>

Direktorius: Wallin, J<sup>5.</sup>

Kinematografas ir redaktorius: Barck, A<sup>1.</sup>

Scenarijus: Benaim, A<sup>5.</sup>, Wallin, J<sup>5.</sup>, Lindell, L<sup>1.</sup>, Sattari, S<sup>1.</sup>, Kordestani, A<sup>1.</sup>

1 filmas Kelionės į žiedinę ekonomiką pradžia

2 filmas Energija žiedinėje ekonomikoje

3.1 filmas Verslo modelio inovacija žiedinei ekonomikai

3.2 filmas Dizaino mąstymo įrankiai žiedinei ekonomikai

4 filmas Žiedinių paslaugų rinkodaros rinkinys

Linėjaus universiteto produkcija (2019 m.) bendradarbiaujant su Pietryčių Švedijos energijos naudojimo agentūra ir remiant Lenkijos „Pomerania Development Agency Co.“ bei Klaipėdos prekybos, pramonės ir amatų rūmams.

Prisidėjo Danijos regioninių ir turizmo tyrimų centras; „Green Solution House“, Danija; „Avocado Vegan Bistro“ ir „Avocado Vegan Shop“, Lenkija; „Atostogų parkas“, Lietuva; Strateginis savivaldos institutas, Lietuva; „Notera Hotel SPA“, Lenkija; „Service Sandbox“ Agnieszka Mróz, Lenkija; Mundekulla Retreat Center, Švedija; taip pat nemažai dalyvių, atstovaujančių svetingumo srities MVĮ iš mūsų bandomųjų seminarų.

### NARYSTĖ:

1 Linėjaus universitetas, Švedija

2 „Pomerania Development Agency Co.“, Poland

3 Mineralų ir energetikos ekonomikos tyrimų institutas, Lenkijos mokslų akademija, Lenkija

4 AGH, mokslo ir technologijų universitetas, Lenkija

5 Pietryčių Švedijos energetikos agentūra

6 Strateginės savivaldos institutas, Lietuva

7 Lenkijos mokslų akademijos Szewalski skysčių-srautų mašinų institutas, Lenkija

8 Klaipėdos prekybos, pramonės ir amatų rūmai, Lietuva

9 „Alfa“ konsultantas Rafalas Kruczkowski

10 „Service Sandbox“ Agnieszka Mróz, Lenkija

11 „Change Pilots“– Henryk Stawicki, Lenkija

### IŠLEIDO:

Linėjaus universitetas (LNU)

391 82 Kalmaras

351 95 Växjö

Tel.: +46 0772-28 80 00

El. pastas: [registrator@lnu.se](mailto:registrator@lnu.se)

Tinklapis: [www.lnu.se](http://www.lnu.se)

ISBN: 978-91-89081-10-9 (spausdinti), 978-91-89081-11-6 (pdf)

1.0 versija, 2019 m. spalio 31 d.

© 2019 „Linnaeus“ universitetas (LNU) ir autoriai

Už šio leidinio turinį ir susijusių video medžiagą atsakingi tik autoriai. Jis neatspindi Europos Sąjungos, vadovaujančiosios institucijos ar 2014–2020 m. „Interreg South Baltic“ programos jungtinio sekretoriato nuomonės.

# RODYKLĖ

1 ĮVADAS	8
1.1 METODOLOGIJA	14
1.2 MOKYMO TIKSLINĖS GRUPĖS	18
1.3 KAIP TAIKYTI MOKYMĄ	20
1.4 PDTV MODELIS	25
1.5 SVETINGUMO ATVEJO ANALIZĖ	27
2 MOKYMO MEDŽIAGA	
2.1 1 MODULIS – KELIONĖS Į ŽIEDINĘ EKONOMIKĄ PRADŽIA	30
2.2 2 MODULIS – ENERGIJA ŽIEDINĖJE EKONOMIKOJE	66
2.3 3.1 MODULIS – VERSLO MODELIO INOVACIJA ŽIEDINEI EKONOMIKAI	190
2.4 3.2 MODULIS – DIZAINO MAŠTYMO ĮRANKIAI ŽIEDINEI EKONOMIKAI	232
2.5 4 MODULIS – ŽIEDINIŲ PASLAUGŲ RINKODAROS RINKINYS	260
3 VADOVAS INSTRUKTORIAMS	
3.1 1 MODULIS – KELIONĖS Į ŽIEDINĘ EKONOMIKĄ PRADŽIA	304
3.2 2 MODULIS – ENERGIJA ŽIEDINĖJE EKONOMIKOJE	332
3.3 3.1 MODULIS – VERSLO MODELIO INOVACIJA ŽIEDINEI EKONOMIKAI	370
3.4 3.2 MODULIS – DIZAINO MAŠTYMO ĮRANKIAI ŽIEDINEI EKONOMIKAI	386
3.5 4 MODULIS – ŽIEDINIŲ PASLAUGŲ RINKODAROS RINKINYS	440
NUORODOS	479
PRIEDAS NR. 1 1 MODULIS POWER POINT	
PRIEDAS NR. 2 2 MODULIS POWER POINT	
PRIEDAS NR. 3 3.1 MODULIS POWER POINT	
PRIEDAS NR. 4 3.2 MODULIS POWER POINT	
PRIEDAS NR. 5 4 MODULIS POWER POINT	

# PRATARMĖ

Žinant turizmo pramonės mastą ir tai, kad ji nuolat auga, ir kad ją daugelyje šalių skatina ir nacionalinės bei regioninės vyriausybės, akivaizdu, kad turizmo pramonė yra svarbi tikslinė grupė, kur galima įgyvendinti žiedines idėjas ir žiedinius sprendimus. Vis dėlto literatūroje ir cikliškumo iniciatyvose šiam sektoriui iki šiol nebuvo skiriama pakankamai dėmesio.

Žiedinė ekonomika (ŽE) peržengia „ekologiškumo“ ar „aplinkosaugines“ ribas, apimdama visus bendruomenės aspektus ir ragindama mus kurti sprendimus, kurie visiškai skiriasi nuo tų, prie kurių esame įpratę. Ji taip pat kviečia mus atsiverti ir bendrauti su kitomis suinteresuotosiomis šalimis ir plačiąja visuomene.

Jūsų rankose yra pirmoji žiedinės ekonomikos mokymo medžiaga, specialiai skirta mažoms ir vidutinėms turizmo pramonės įmonėms Pietų Baltijos regione. Tai nedidelis, bet svarbus žingsnis link cikliškumo ir gerovės visuomenės. Šiuo darbu mes parodėme, kad nepaisant kultūrinių iššūkių ir regioninių skirtumų, yra bendras interesas

padaryti turizmą tvaresniu ir dirbti kartu siekiant pertvarkyti svetingumo pramonę. Ši bendra vizija buvo stipresnė nei iššūkiai, su kuriais susidūrėme atlikdami šį darbą, ir ji užtikrins nuolat didėjantį supratimą apie apykaitą ir jo integraciją į įvairius mūsų bendruomenių sektorius. Šiame darbe mes pristatėme keletą novatoriškų šios srities ekspertų ir keletą pirmųjų gerosios patirties pavyzdžių iš mūsų regionų. Jie visi yra drąsūs pradininkai srityje, kuri laikui bėgant taps norma. Tiesą sakant, 10-ajame kasmetiniame ES Baltijos jūros regiono strategijos forume (2019 m. gruodžio 13–13 d., Gdanskas, Lenkija) ŽE buvo apibūdinta kaip būdas siekti gerovės ir klestėjimo Baltijos jūros regione.

*Lina Lindell,*

*Aplinkos ir gerovės mokslų daktaras, šios ŽE mokymo programos, sukurtos įgyvendinant projektą CIRTOINNO, koordinatorius*





# IVADAS



## ĮVADAS

Žiedinė ekonomika (ŽE) yra jau įgyvendintas ekonominis modelis daugelyje pasaulio šalių. Ji daugiausia susijusi su išteklių planavimu ir valdymu visos vertės grandinės požiūriu, t.y. nuo gamybos iki vartojimo ir atliekų tvarkymo, jei jų yra. Stimuliuoja novatoriškų technologinių, organizacinių sprendimų ir verslo modelių paiešką, įskaitant naudą aplinkai, verslo subjektams ir klientui ar visuomenei (naudinga visiems). Todėl ŽE apima daugelį sričių, t. y. dalijimosi ekonomiką, tvarų vartojimą, tvarių ir energiją taupančių produktų propagavimą, paslaugų vaidmens didinimą, remontą, pakartotinį naudojimą, platesnį atsinaujinančių išteklių naudojimą, perėjimą nuo mokesčio už nuosavybę prie mokėjimo už nuosavybės naudojimą (mokestis už naudojimą) ir kt.

Remiantis Europos Komisijos (EB) parengto paketo prielaidomis, vienas iš svarbiausių Europos ekonomikos augimo ir

konkurencingumo veiksnių yra veiksmai, kuriais siekiama pereiti prie žiedinės ekonomikos. Tai patvirtina naujausioje EB ataskaitoje pateikta analizė. Buvo pažymėta, kad 2016. uždarojo ciklo veikla, pvz., remontas, pakartotinis naudojimas ar perdirbimas, sukūrė beveik 147 milijardų eurų pridėtinės vertės, todėl investicijos siekė maždaug 17,5 milijardo eurų. Be to, 2016 m. žiedinei ekonomikai svarbiuose sektoriuose dirbo daugiau kaip keturi milijonai darbuotojų, tai 6 proc. daugiau nei 2012 m. Reglamentų pakeitimai ir naujų sprendimų pasiūlymai daugiausia susiję su tokiais sektoriais kaip statyba, transportas, maistas, pakavimas. Šios pramonės šakos gali reikšmingai remti tvarų turizmą, kuris vienas iš pirmųjų pristatė ŽE modelius, pvz., dalijimąsi.

Europa yra populiariausia turistų lankoma vieta pasaulyje, o turizmas vaidina didžiulį vaidmenį plėtojant daugelį Eu-

ropos regionų. 2017 m. ES šalis aplankė apie 500 milijonų užsienio turistų (40 % viso pasaulio turizmo), išleisdami 342 milijardus eurų, iš kurių 44 % – viešbučiuose. Remiantis Eurostato duomenimis, šiame sektoriuje ES yra 2,3 mln. įmonių, daugiausia MVĮ, kuriose dirba 12,3 mln. žmonių. Naujieji ŽE sprendimai turizmo srityje yra susiję tiek su pirkimo politika (teikiant vietinius ir ekologinius ženklus paženklintus produktus), tiek su išteklių valdymu (mažinant energijos, degalų ir vandens suvartojimą), mažinant maisto švaistymą ir susidarančių atliekų kiekį (teikiant pirmenybę daugkartinio naudojimo produktams).

Įgyvendinant CIRTOINNO projektą, finansuojamą pagal Interreg Pietų Baltijos programą, buvo nustatyta gerosios patirties ir įdomių sprendimų, suderintų su ŽE principais. Pateikti rezultatai leidžia skatinti žiedinės ekonomikos naujoves, kurias parengė Baltijos jūros regiono MVĮ, taip pat nustatyti turizmo uždavinius ir vystymosi kryptis, dėl kurių, be kita ko, dėl poreikio prisitaikyti prie vis labiau išmanančio kliento poreikių. Vykdamas projektą buvo sukurtas pirmasis pasaulyje svetingumo ŽE vadovas, taip pat savęs vertinimo įrankis, mokymo programa (ta, kurią dabar skaitote) ir konsultavimo modelis. Atvirumas aplinkai ir veiklos vertinimas visoje vertės grandinėje taip pat yra puiki proga stiprinti bendradarbiavimą su vietos tiekėjais, naujai įsteigtoms įmonėms ir nevyriausybinėms organizacijoms, ypač atsižvelgiant į reikšmingą novatoriškų ŽE projektų finansavimą.

Vietiniams subjektams tai svarbu dėl to, kad Lenkija aktyviai įsitraukė į žiedinės ekonomikos principus, verslumo ir technologijos ministerijoje sukūrusi „Transformacijos į žiedinę ekonomiką gaires“, kurią Ministrų taryba priėmė 2019 m. rugsėjo mėn. Nuo 2019 m. sausio mėn. ŽE

taip pat yra viena iš nacionalinių išmaniųjų specializacijų. Todėl galima tikėtis, kad ekologiniai novatoriški sprendimai bus įgyvendinti daugelyje ekonomikos sričių.

Savo ruožtu Lietuva, be strateginių dokumentų, įgyvendina keletą tiesioginių veiksnių, išleisdama 697 mln. eurų aplinkos apsaugai ir teikdama didelį prioritetą atliekų tvarkymo infrastruktūrai, energijos efektyvumui ir atsinaujinančių energijos šaltinių vystymui. 2001 m. priimtame įstatyme dėl pakuočių tvarkymo ir pakuočių atliekų buvo laikomasi naujų aplinkosaugos standartų, be kita ko, įpareigojant stambius mažmeninės prekybos tinklus šalyje priimti iš vartotojų naudotą stiklą, metalą ar plastiką mainais už nuolaidas. Dėl to buvo perdirbta 74,4 % plastikinių pakuočių atliekų.

Tuo tarpu Švedija rengia žiedinės ekonomikos programos prielaidas nacionaliniu lygmeniu – ji praktiškai nesaugo savo atliekų, ypač darydama poveikį turizmui tokios svarbios gamtinės aplinkos būklei. Švedai taip pat sistemingai susiduria su iššūkiu mažinti kitus išmetamo CO2 šaltinius, o tai iš esmės riboja neigiamą poveikį gamtai daugeliu aspektų. Švedija pirmąją didindama gamybos efektyvumą (įskaitant CO2 emisijas), mažindama išteklių sunaudojimą, atliekų tvarkymą ir didindama atsinaujinančios energijos dalį.

Diversifikuoti pažangos ir ambicingi tikslai – sukurti įvairias paramos MVĮ priemones, palengvinančias operacijas tiesiogiai įmonės lygiu. Todėl seminaro modelis buvo parengtas dalyvaujant daugeliui skirtingų veikėjų, būtent Linėjaus universitetui ir Pietryčių Švedijos Energetikos agentūrai; „Pomerania Development Agency Co.“ ir Lenkijos mokslų akademijos Szewalski skysčių-srautų mašinų institutui; Klaipėdos prekybos, pramonės ir



amatų rūmams ir Strateginės savivaldos institutui Lietuvoje.

Mokymo modelis buvo sukurtas ir išbandytas siekiant suteikti tarptautinį švietimo standartą turizmo MVJ, ir padidinti jų galimybes įgyvendinti žiedinės ekonomikos principus versle.

Galutinėje šios ataskaitos versijoje naudotojas (instruktorius, savarankiškas mokymasis ar seminarų metu) gali naršyti po pasirinktą ugdymo kelią. Siūlome tokius kelius:

- iš pradžių netechnologinis kelias teikia

bendrąsias žinias apie žiedinę ekonomiką ir jos perspektyvas turizmo srityje. Mes parodome, kodėl verta ir kaip galite sukurti prestižą remiantis ŽE. Šį kelią žymi tai, kaip įmonės (turizmo pramonės) galvoja apie savo paslaugas, nes šios paslaugos gali veiksmingai pakeisti būsimus standartus, kurių tikisi klientai. Tuo tikslu mes taip pat teikiame paramą dizaino mąstymo (DM) seminarui, kur šiuo atveju dėmesys sutelkiamas į dizaino paslaugas. Mes taip pat prisijungiame prie šio modernaus rinkodaros metodo, norėdami parodyti, kaip skatinti naujas

uždaro ciklo turizmo paslaugas, bet taip pat pirmiausia įtraukti klientus į šią veiklą.

Verslo modelio naujovės (VMI) yra kelių sankirtoje. Požiūrio į siūlomas paslaugas revoliucija taip pat gali atspindėti organizacijos struktūrą – kokius išteklius naudojame, bet, svarbiausia: Kaip? Užduodame klausimą: Ar mums reikalingi energijos, prietaisų, žmonių ištekliai ar poveikis? Per šį modulį mes norime gauti savo atsakymą į šį klausimą.

- Technologinis kelias supažindina jus su energijos tiekimu jūsų įmonėms. Tai yra

ir išlaidų šaltinis organizacijoms. Energijos efektyvumui skirtas modulis suteikia galimybę racionaliau vartoti dujas, elektrą, vandenį ir kitus energijos nešiklius, siekiant didesnio efektyvumo ir didesnio organizacijos nepriklausomumo nuo išorinių tiekėjų.

*Joanna Kulczycka,*

*Krokuvos Lenkijos mokslo akademijos mineralų ir energijos ekonomikos tyrimų institutas*

# METODOLOGIJA

Ši mokomoji medžiaga sukurta bendradarbiaujant tarpvalstybiniam žiedinės ekonomikos ekspertams konkrečiomis Švedijos, Lenkijos ir Lietuvos energijos vartojimo efektyvumo, verslo modelio inovacijų, dizaino mąstymo ir rinkodaros temomis. Ką tik paminėtos

modulio temos buvo pasirinktos atsižvelgiant į trijų geografinių regionų, dalyvaujančių CIRTOINNO projekte, poreikius ir interesus, taip pat į dalyvių organizacijų specifinę patirtį (1 lentelė).

1 lentelė. CIRTOINNO projekte dalyvaujančios organizacijos kartu kuria šią žiedinės ekonomikos mokymo programą.

Šalis	Organizacija
Švedija	Linėjaus universitetas Pietryčių Švedijos energetikos agentūra
Lenkijos	„Pomerania Development Agency“ Co. Lenkijos mokslų akademijos Szewalski skysčių-srautų mašinų institutas
Lietuva	Klaipėdos prekybos, pramonės ir amatų rūmų Strateginės savivaldos institutas

Kuriant mokymo medžiagą buvo labai svarbu atsižvelgti į regioninius panašumus ir skirtumus, taip pat rasti bendrą platformą ir viziją. Dauguma modulių buvo sukurti daugiausia viename geografiniame regione, gavus grįžtamąjį ryšį iš kitų šalies regionų. Įvadas į ŽE ir dizaino mąstymą daugiausia buvo kuriamas Lenkijoje, o į rinkodarą – Švedijoje, o verslo modelio naujovės buvo bendrų ekspertų iš Lenkijos ir Lietuvos pastangų rezultatas. Energijos efektyvumo modulis buvo sukurtas daug prisidedant visoms šalims, atsižvelgiant į jo pobūdį ir didelių regionų skirtumus. Temos padalijimas tarp regionų buvo grindžiamas konkrečiomis partnerių kompetencijomis, o darbą rėmė išorės ekspertai. Pietryčių

Švedijos energijos naudojimo agentūra koordinavo energijos vartojimo efektyvumo modulio „Energija žiedinėje ekonomikoje“ plėtrą. Esminį mokymo medžiagos tobulinimo koordinavimą atliko Švedijos Linėjaus universitetas. 2017–2019 m. mokymus plėtojanti darbo grupė palaikė nuolatinius kontaktus ir internetinius susitikimus bei surengė kelis fizinius darbo susitikimus (Bornholme, Malmėje, Gdanske ir Palangoje), be keleto bandomųjų seminarų ir filmavimo vietų, pateiktų toliau (2-4 lentelė).

Medžiaga buvo toliau plėtojama interaktyvaus proceso metu kartu su mažųjų ir vidutinių įmonių atstovais turizmo pramonėje. Šios MVĮ atstovavo resto-

ranams, viešbučiams ir kurortams. Buvo taikomas kartotinis grįžtamojo ryšio procesas, kai modulio turinys buvo atnaujinamas atsižvelgiant į grįžtamąjį ryšį, gautą iš nacionalinių ir tarptautinių (tarpvalstybinių) seminarų, kur vyko kvalifikuotų padėjėjų vadovaujami „bandomieji mokymai“, dalyvių. Šie bandomieji mokymai vyko 2018 m. pavasarį ir rudenį bei 2019 m. pavasarį. Atminkite, kad kai kuriais atvejais regioniniuose seminaruose dalyvavo tarpininkai iš kitų regionų, todėl daugelis regioninių seminarų turėjo tarpvalstybinį elementą.

Kai dalyvavo šalies vidaus koordinatoriai, buvo vartojama gimtoji kalba, o kai konsultantai – užsienio; mokymai

vyko anglų kalba. Surinktą grįžtamąją informaciją sudarė klausimynai, kuriuos dalyviai užpildė seminaruose, taip pat jų žodiniai atsiliepimai vietoje ir telefonu po renginio, instruktorių, organizatorių ir projekto vertintojų atsiliepimai projekto konsorciumui, po kurio vyko atrinkti praktiniai seminarai. Individualūs seminarai buvo paskirstyti daugiau nei metams, kad būtų galima skirti pakankamai laiko atsiliepimams gauti ir integruoti juos į medžiagą. Iš viso kiekvienoje šalyje atitinkamai vyko 8, 8 ir 10 seminarų – Švedijoje, Lenkijoje ir Lietuvoje. Bendras seminarų dalyvių skaičius buvo 225, o mažiausias MVĮ, dalyvavusių bent viename iš mokymo modulių, skaičius buvo 106 (3 lentelė).

2 lentelė. Regioninių seminarų, surengtų pagal CIRTOINNO projektą skirtingiems šios mokomosios medžiagos moduliams, skaičius.

Modulis / šalis	Švedija	Lenkijos	Lietuva
1. Įvadas į ŽE	6	1	2
2. Energija	1	2	2
3.1 BMI	0	2	2
3.2 DT	0	2	2
4. Rinkodara	1	1	2
Iš viso	8	8	10

3 lentelė Bendras dalyvių skaičius (atskiros MVĮ skliausteliuose) regioniniuose seminaruose, vykusiųose pagal CIRTOINNO projektą, rengiant skirtingus šios mokomosios medžiagos modulius.

Modulis / šalis	Švedija	Lenkijos	Lietuva
1. Įvadas į ŽE	53 (24)	4	24
2. Energija	15 (9)	7	24
3.1. BMI	netaikoma	11	24
3.2. DT	netaikoma	12 (10)	15
4. Rinkodara	17 (11)	7 (6)	12
Iš viso	85 (44)	41 (38)	99 (24)

n / a = netaikoma



Be nacionalinių seminarų, du kartus buvo surengti išplėstiniai tarpvalstybiniai seminarai (4 lentelė). Šiuose seminaruose dalyvavo kiekvienos iš trijų dalyvaujančių šalių dalyviai, pagalbinkai ir šeimininkai, kad būtų sustiprintas tarpkultūrinio mokymosi poveikis ir skatinamas tarpvalstybinis bendradarbiavimas. Tarpvalstybiniai bandomieji seminarai vyko anglų kalba. Grįžtamoji informacija buvo surinkta panašiu būdu, kaip aprašyta regioniniuose seminaruose.

Pirmasis tarpvalstybinis seminaras buvo surengtas 2018 m. spalio mėn. Bornholmo saloje esančiame „Green Solution House“ (GSH). Ši vieta buvo pasirinkta, nes „GSH“ yra pirmoji ir vis dar pirmaujanti įstaiga visame pasaulyje, turinti žiedinį pastatą, derinant nuo lopšio iki lopšio ir aktyvaus namo principus. Jie toliau veikia kaip parodomieji namai, demonstruojantys daugiau kaip 80 žiedinių sprendimų vietoje, taip pat kaip paroda su aiškinamaisiais tekstais. Pasiūlytas tarpvalstybinis seminaras GSH suteikė galimybę dalyviams gauti tiesioginę patirtį ir patarimus iš jo generalinio direktoriaus Trine Richter iš seminaro ir iš ekskursijos po pastatą. Be šios unikalios patirties, dalyviai taip pat galėjo pasiklausti Dr. Jesper Manniche, pirmojo pranešimo apie žied-

inę ekonomiką turizmo pramonėje (Manniche et al., 2019), kuris buvo parengtas CIRTOINNO projekte, bendraautorius. Seminaras truko 3 dienas ir buvo sutelktas į 3.1 ir 3.2 modulius, pagrindinius įrankius žiediniams sprendimams įgyvendinti, t.y. KMI (1 diena) ir DM (2 dienos).

Antrasis ir paskutinis tarpvalstybinis seminaras vyko Palangoje (Lietuva) 2019 m. vasario mėn. Renginio vieta Palangoje buvo „Atostogų parko“ SPA, kurį mūsų partneriai iš Lietuvos pasirinko kaip vieną iš labiausiai žiedinių įrenginių savo regione. Vėliau vykusioje baigiamojoje konferencijoje Lietuvoje paaiškėjo, kad ši priemonė bus viena iš trijų nugalėtojų, kurios pirmąją įgyvendinant žiedinius sprendimus regione. Įvertinę Lietuvos ekspertus, jie laimėjo „Pažangaus augimo“ kategorijoje, apimančioje, pavyzdžiui, novatoriškus sprendimus skaitmeninėje ir DI srityse, kurios remia įstaigos efektyvumą, tolygumą ir automatizavimą, taip pat aukštą vietą „sveiko augimo“ kategorijoje, įskaitant svečių sveikatos ir saugos aspektus. Seminaras truko 2 dienas ir buvo skirtas supažindinti su ŽE ir energijos efektyvumu. Dalyviai buvo pakviesti išbandyti SPA galimybes, taip pat vykti į ekskursiją po pastatą ir jo patalpas.

4 lentelė Bendras tarpvalstybinių seminarų, vykusių įgyvendinant projektą CIRTOINNO, dalyvių skaičius kuriant šią mokymo medžiagą.

Modulis / vieta	GSH, Danija	„Atostogų parkas“, Lietuva
1. Įvadas į ŽE	netaikoma	11
2. Energija	netaikoma	11
3.1. BMI	11	netaikoma
3.2. DT	11	netaikoma
4. Rinkodara	netaikoma	netaikoma

n / a = netaikoma

Mokymo medžiagos palaikymui buvo sukurtos nuotraukos ir vaizdo medžiaga. Linėjaus universitetas koordinavo

ir vedė filmų kūrimą, filmavimą ir montażą, o Pietryčių Švedijos Energetikos agentūra vadovavo, davė interviu ir



vadovavo rengiant filmų scenarijus. Pasirinktos filmavimo vietos buvo dvi aukščiau aprašytų tarpvalstybinių seminarų vietos: „GSH“ (Danija) ir „Atostogų parkas“ (Lietuva), taip pat keletas papildomų MVĮ, kurios jau įdiegė daugybę žiedinių sprendimų savo versle, taigi buvo geri regioniniai ŽE pavyzdžiai. Tai Mundekulla poilsio centras (Švedija), „Notera Hotel SPA“, „Avocado Vegan Bistro“ ir „Avocado Vegan Shop“ (Lenkija). Be gerosios patirties pavyzdžių ir jų valdymo bei personalo, mes taip pat kalbėjome su ekspertais pasirinktomis žiedinės ekonomikos temomis (pavadin-

imai ir pavardės pateikiami atitinkamuose filmuose, prie kurių jie prisidėjo). Vaizdo medžiaga: sukurti penki trumpametražiai filmai, kurie papildo šios ataskaitos mokymo medžiagą. Tai:

- 1 filmas Kelionės į žiedinę ekonomiką pradžia
- 2 filmas Energija žiedinėje ekonomikoje
- 3.1 filmas Verslo modelio inovacija žiedinei ekonomikai
- 3.2 filmas Dizaino mąstymo įrankiai žiedinei ekonomikai
- 4 filmas Žiedinių paslaugų rinkodaros rinkinys



## MOKYMO TIKSLINĖS GRUPĖS

Ši mokomoji medžiaga skirta turizmo MVĮ, daugiausia iš pakrančių teritorijų, tiek miestų, tiek kaimo vietovių, taip pat tams, kurios dirba subalansuoto turizmo ar ekologinio turizmo srityse, turinčiose ypatingą turizmo vertę ir siūlančiose:

- Apgyvandinimo paslaugas (apgyvendinimo sektorius)
- Maisto ir gėrimų paslaugas turistams (maisto ir gėrimų sektorius)

- SPA paslaugas (sveikatingumo turizmo dalis), paketus grupėms ir fiziniams

Taigi, mes labiausiai rekomenduojame mokymą asmenims iš aukščiau paminėtų grupių. Tačiau kitų įmonių, susijusių su paslaugų sektoriumi, atstovai atskiruose moduluose gali rasti naujų įdomių žinių, kurios padės jiems pereiti prie žiedinės ekonomikos, taip pat pasisemti vertingo įkvėpimo.

Mokymo medžiaga gali būti naudojama kaip savarankiškas mokymasis asmenims, pvz., savininkui, vadovui ar personalui, atsakingam už tam tikras įmonės veiklos sritis (pvz., energetiką, rinkodarą, tiekimo valdymą ir pan.), arba b) kaip individualūs seminarai vienai įmonei arba bendrai suinteresuotų įmonių grupei, arba c) kaip visa mokymo programa, sudaryta iš kelių arba visų modulių, tai pačiai auditorijai.

Tačiau atkreipkite dėmesį, kad norint pagerinti darbo efektyvumą ir sprendimus, sukurtus pagal DT modulį, mes rekomenduojame sujungti DT seminarą su konsultavimo paslauga, taip pat kartu dalyvauti konsultanto ir darbuotojų, atstovaujančių konkrečiai įmonei (-ėms), mokymuose.

# KAIP TAIKYTI MOKYMĄ

## Šios ataskaitos ir filmų skyriai

Šią mokomąją medžiagą sudaro dvi pagrindinės dalys – teorinis kiekvienos temos pagrindas (I skyrius) ir seminaro vadovas bei turinys (II ir III skyriai).

Jei esate treneris ir rengsite seminarą, būsite nukreipti naudoti II skyrių moduliui, kurį norite dėstyti. II skyriuje rasite scenarijų, skirtą naudoti kiekvienai III skyriuje pateiktai „Power Point“ skaidrei. Galbūt norėsite perskaityti I skyriaus teorinius pagrindus ir pagalbinę medžiagą.

Norėdami papildyti rašytinę medžiagą ir galios taškus, mes sukūrėme filmų rinkinį, kuris bus įkvėpimas ir įvadas į kiekvieną modulį.

## Mokomasis kelias ir modulio temos

Bendrovėms, norinčioms pasinaudoti šia mokymo medžiaga, siūlomas toks mokymo būdas:

**0 žingsnis** – Patariame pradėti atliekant „i-SAT“ testą, sukurtą įgyvendinant pro-

jektą CIRTOINNO (galima rasti tinklalapyje [www.cirtoinno.eu](http://www.cirtoinno.eu)). Ši priemonė buvo sukurta atskirai nuo šio mokymo, tačiau gali būti naudojama jį papildant. Testas leidžia greitai ir lengvai įvertinti dabartinę įmonės veiklą, susijusią su žiedine ekonomika ir jos principais. Atlikę šį testą gausite trumpą ataskaitą, nurodančią jūsų įmonės cikliško lygį. „i-SAT“ įrankyje nagrinėjami tiek technologiniai, tiek netechnologiniai sprendimai. Pastaroji sritis apima organizacinius klausimus, personalo, svečių švietimą, tiekimo grandinės pokyčius ir rinkodaros veiklą. Tai padės pasiruošti būsimoms užduotims, kurios yra mokymo medžiagos dalis.

**1 žingsnis** – Nepriklausomai nuo dalyvių žinių lygio, prieš pradėdami dirbti su bet kuriuo kitu šio mokymo moduliui, raginame visus susipažinti su 1 moduliui – „Kelionės į žiedinę ekonomiką pradžia“. Jis suteiks jums platformą suprasti bet kurias kitas modulius.

Jei norite mokytis 1 modulio, pradėkite, peržiūrėdami filmą „Kelionės į žiedinę ekonomiką pradžia“, kurį galite rasti kaip

šio mokymo priedą čia: <https://cirtoinno.eu/know-how/>. Po šio tyrimo toliau tęskite 1 modulio teorinius pagrindus (2.1 skirsnis). Jei naudosite 1 modulį kaip savarankiško darbo dalį, taip pat susipažinkite su „PowerPoint“ skaidrių turiniu ir aprašymu (1 priedas).

1 modulyje sužinosite, kas yra žiedinė ekonomika, kodėl ši samprata tampa vis svarbesnė visuomenėje, kuo ji skiriasi nuo šiuo metu plačiai paplitusios linijinės ekonomikos modelio ir kaip turizmo įmonės gali gauti naudos iš perėjimo į ŽE. Be to, šiame modulyje yra įkvėpimo, pateikto kai kurių turizmo kompanijų, jau sėkmingai įgyvendinusių žiedinius sprendimus, pavyzdžiuose. Paskutinėje „1 modulio“ dalyje pagrindinis dėmesys skiriamas pasirinktoms priemonėms, leidžiančioms pagilinti jūsų žinias apie ŽE.

**2 žingsnis** – Jei turite idėją, kuria kryptimi ketinate skatinti pokyčius savo įmonėje, kad įgyvendintumėte žiedinės ekonomikos principus savo verslo praktikoje, siūlome išnagrinėti šiuos mokymo modulius:

- 2 MODULIS – „Energija žiedinėje ekonomikoje“ – iškilus technologiniams klausimams
- 3.1 MODULIS – „Verslo modelio inovacija žiedinei ekonomikai“ – skirtas netechnologiniams aspektams

Jei jūsų įmonės poreikiai dar nėra aiškūs arba pakeitimų, kurie turi būti atlikti, taikymo sritis yra plati, rekomenduojame pradėti naudotis „Energijos“ moduliui (2 modulis), o tada pereiti prie „KMI“ modulio (3.1 Modulis).

2 modulyje yra įvadas į energijos naudojimo klausimus, susijusius su žiedine ekonomika, informacija apie tai, kaip stebėti, nustatyti, planuoti, įgyvendinti ir tikrinti veiksmus, be kita ko: energijos vartojimo efektyvumas, energijos tiekimo ir valdymo sistemos, taip pat tvarus transportavimas ir kelionės. Turinys papildytas turizmo pramonės įmonių pavyzdžių analizėmis ir nurodomi finansavimo šaltiniai, susiję su energijos vartojimo efektyvumu ir atsinaujinančiais energijos šaltiniais.

KMI modulis (3.1 modulis) yra skirtas suteikti jums praktinių įgūdžių ir žinių apie inovaci-

jų koncepciją, kaip ji gali būti naudojama atsižvelgiant į žiedinę ekonomiką, taip pat kaip nustatyti naujovių diegimo turizmo pramonėje naudą. Be to, iš mokomosios medžiagos sužinosite apie verslo modelių koncepciją ir jos dizainą. Galiausiai jums bus pateiktos naudingos uždarojo verslo modelių kūrimo, įvertinimo ir patvirtinimo priemonės.

Jei atstovaujate MVĮ, kuri turi parengtą žiedinį sprendimą, ir tik ieškote galimybių jį naudoti kaip rinkodaros turtą arba esate linkę pagerinti įmonės bendravimą su klientais, galite pradėti tiesiogiai nuo „Rinkodaros“ modulio (4 modulis), žr. 4 veiksmą.

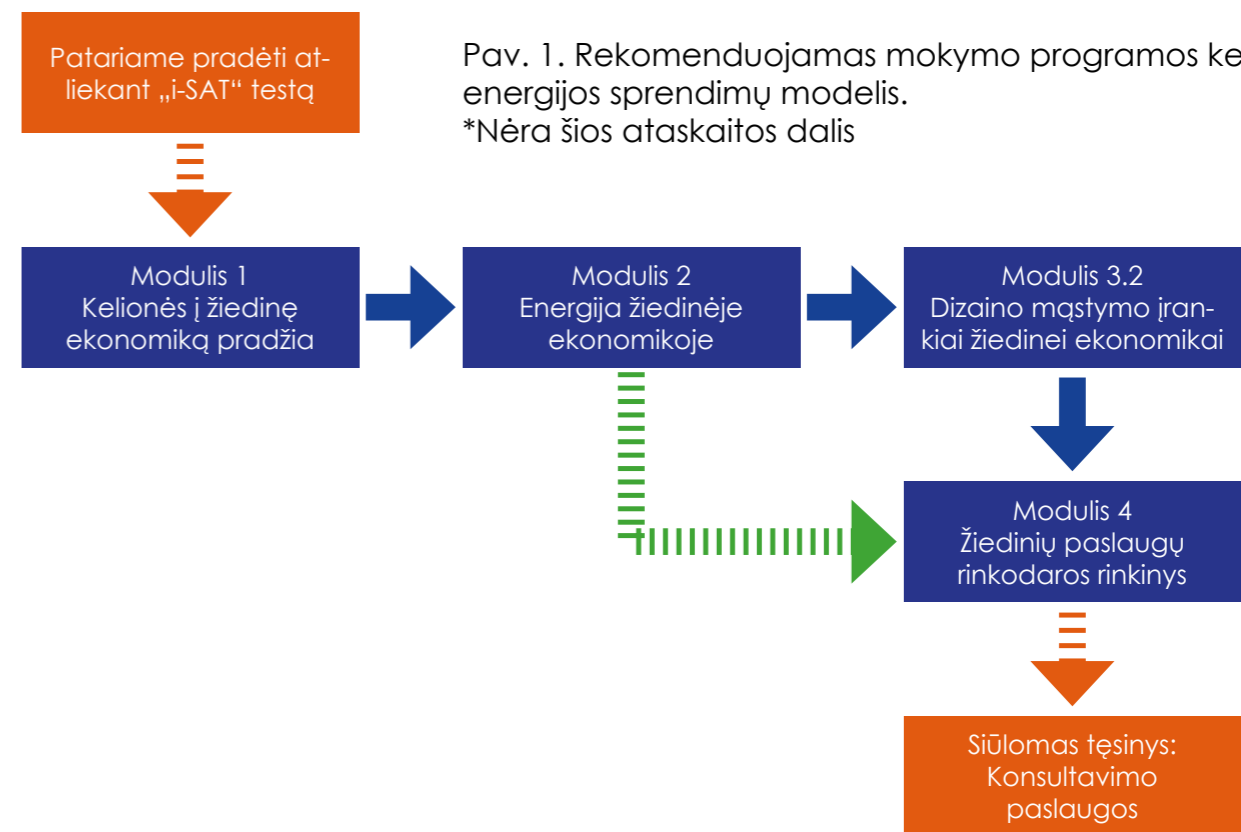
**3 žingsnis** – Tai etapas, kai ankstesniuose etapuose įgytos žinios turėtų būti paverčiamos apčiuopiamu sprendimu, pvz., nauja paslauga ar produktu, keičiant energijos ir išteklių taupymą ar verslo modelį. Pagal CIRTOINNO projektą mes pasirinkome ir rekomenduojame dizaino mąstymo (DM) metodą darbui kuriant jūsų žiedinius sprendimus. 3.2 modulyje rasite paaiškinimą, kas yra dizaino mąstymas, kaip su juo dirbti, taip pat naudingų pagalbinių priemonių. Šis modulis gali būti naudojamas nepriklausomai nuo to, ar sukurtas sprendimas yra susijęs su technologijomis, ar kita veiklos sritimi.

Šioje mokymo medžiagoje „Dizaino mąstymo“ modulis buvo suplanuotas ir išplėtotas kaip seminaras, kuriam vadovauja profesionalus instruktorius, turintis bent jau pagrindinių žinių apie dizaino mąstymo metodą. Todėl verslininkams, pradantiems nuo dizaino mąstymo, savarankiškas darbas su šiuo modulių gali būti sudėtingas ir dažnai neduoti laukiamo efekto. Dėl šios priežasties raginame MVĮ pasinaudoti rinkoje siūlomais dizaino mąstymo mokymais arba prašyti specialių mokymų, organizuotų įmonei ir pagrįstų šioje mokymo medžiagoje pateikta informacija.

**4 žingsnis** – Šioje dalyje aprašomos darbo su PDTV modeliu taisyklės (žr. 1.4 skyrių) ir ji buvo papildyta savarankiško darbo lentelėmis. Norėdami palengvinti jūsų darbą su šiuo modulių, pateikėme užpildytą pavyzdį, pagrįstą turizmo MVĮ. Modulyje pateikiamos konkrečios gairės, kaip naudoti rinkodaros priemones, siekiant skatinti žiedinius sprendimus ir komunikuoti ekologines temas savo svečiams ir verslo partneriams. Galiausiai pateikiama gerosios patirties, kurią taiko „Hilton“ viešbutis ir „Guldsmeden“ viešbutis, apžvalga.

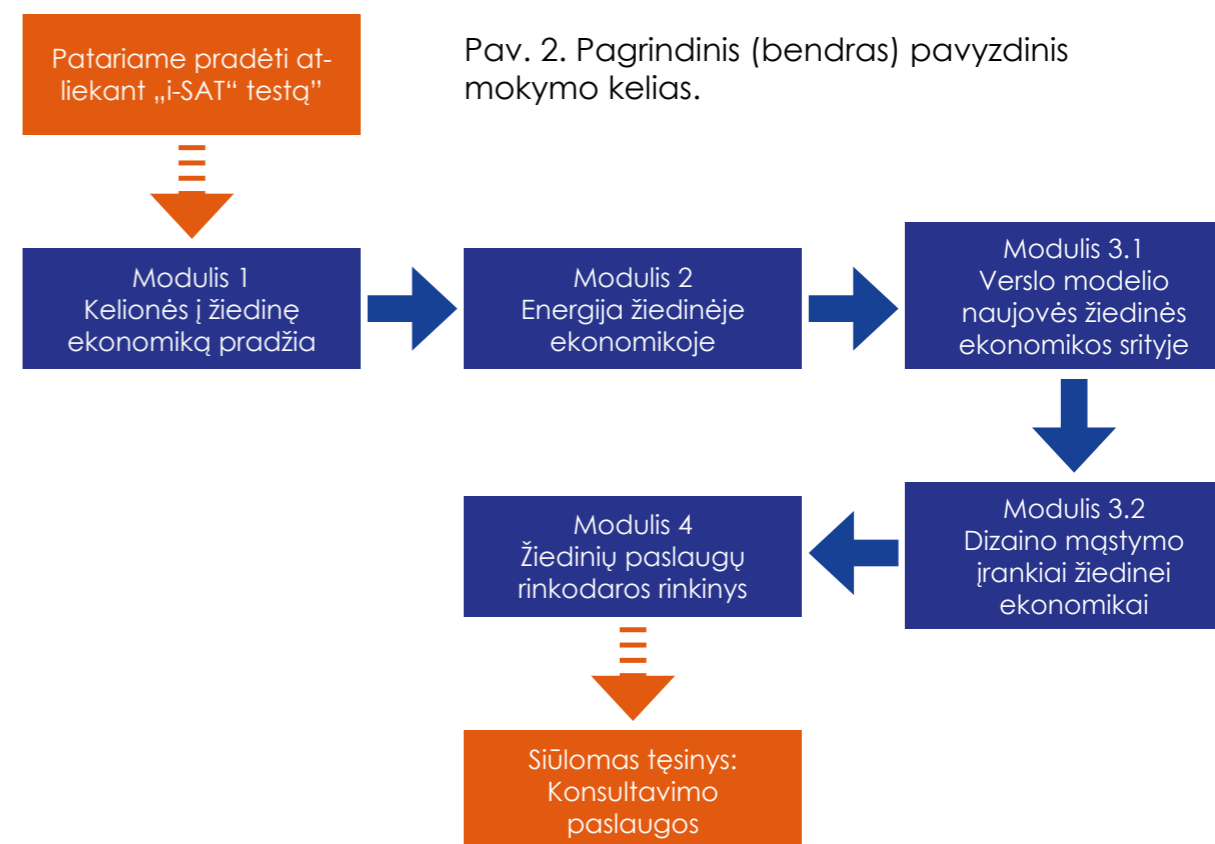
Jei turite produktą ar sprendimą, parengtą rinkai, galite pasirinkti šį kursą kaip savarankišką modulį, kurį reikia studijuoti atskirai. Tačiau labai rekomenduojame perskaityti ir 1 modulio medžiagą.

Pavyzdinė schema, pagal kurią naudojama energijos naudojimo sprendimams skirta mokymo programa, pateikiama 1 paveiksle. Čia taip pat pateikiamas 0 žingsnis, įskaitant savęs vertinimą (pavadintas „i-SAT“), kuris yra papildomas šiam mokymui, taip pat tęstinis žingsnis, kurį sudaro Konsultavimo paslaugos, kurios taip pat papildoma mokymo medžiaga ir yra kuriamos įgyvendinant CIRTOINNO projektą (<https://cirtoinno.eu/know-how/>). Šio mis konsultavimo paslaugomis siekiama padėti turizmo bendrovėms pereiti prie žiedinės ekonomikos. Taip pat pateikiame netechnologinių sprendimų pavyzdinę schemą, kur pagrindinis dėmesys skiriamas žiedinio verslo modelio (3 pav.) įdiegimui netechnologiniams sprendimams, daugiausia dėmesio skiriant naujam cikliniam sprendimui/paslaugai (4 pav.), jau esamam paruoštam rinkai sprendimui (5 pav.) ir pagrindiniam (bendram) pavyzdiniam mokymo būdai (1 pav.).

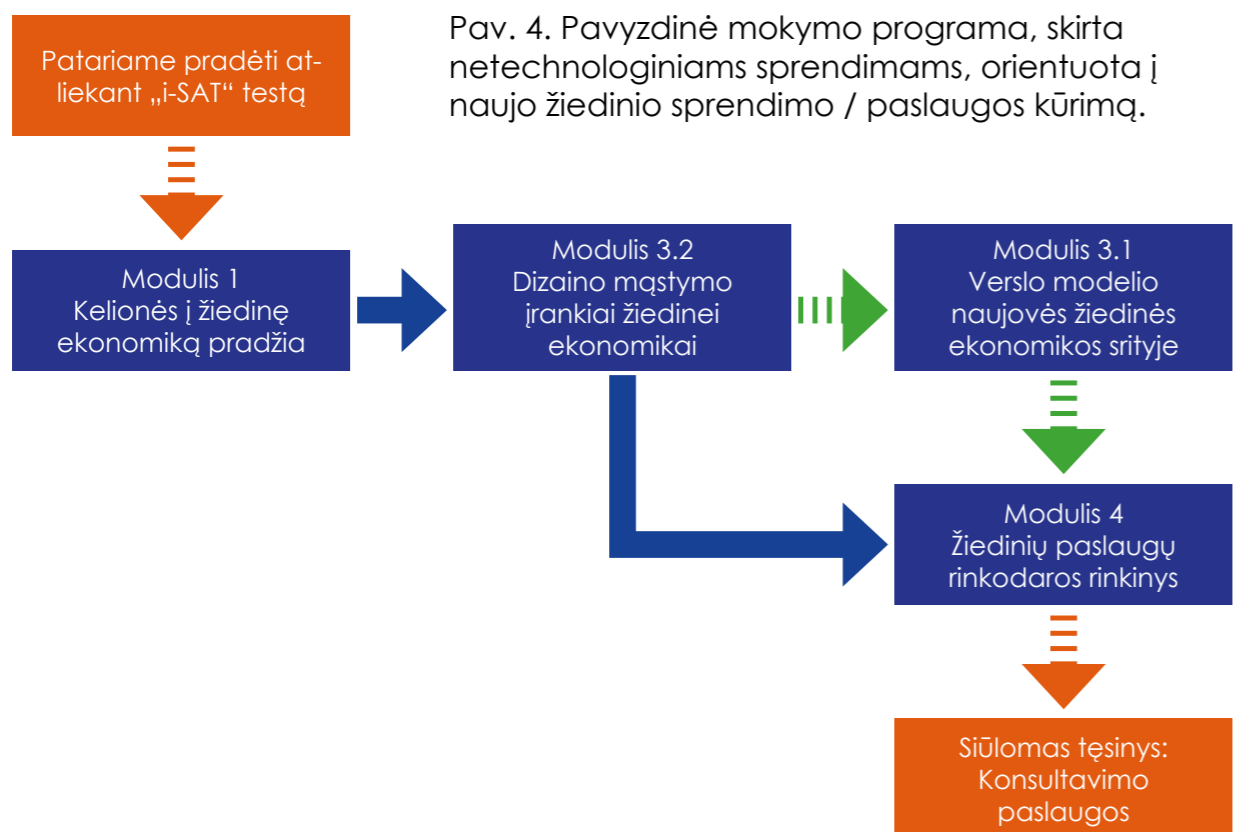
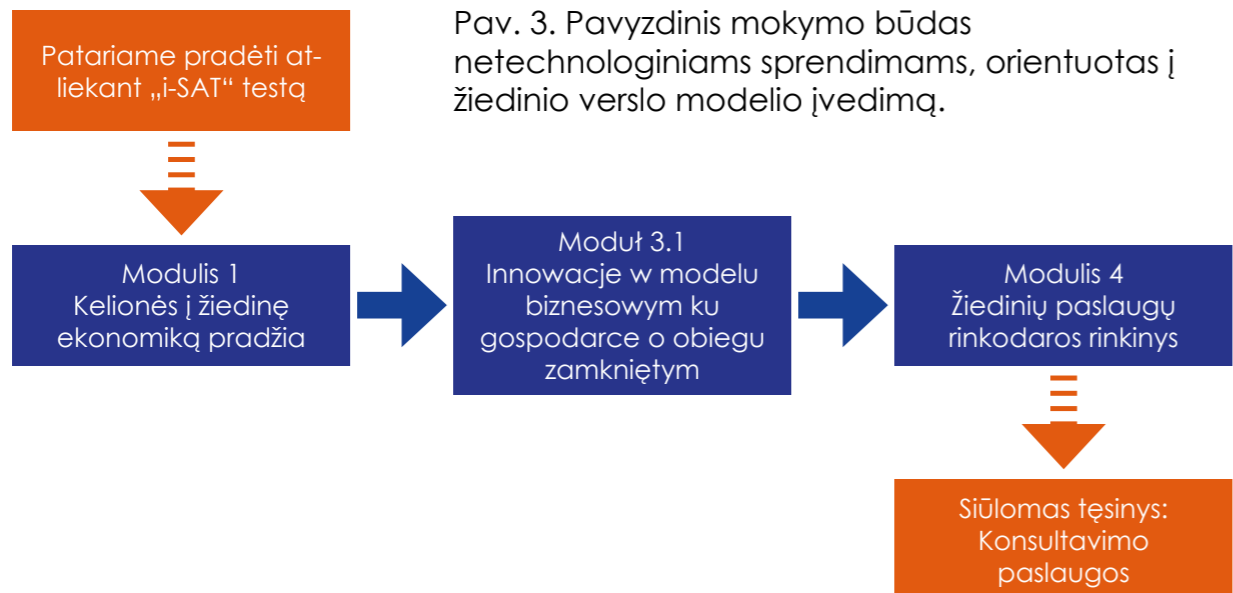


Pav. 1. Rekomenduojamas mokymo programos kelio energijos sprendimų modelis.  
\*Nėra šios ataskaitos dalis

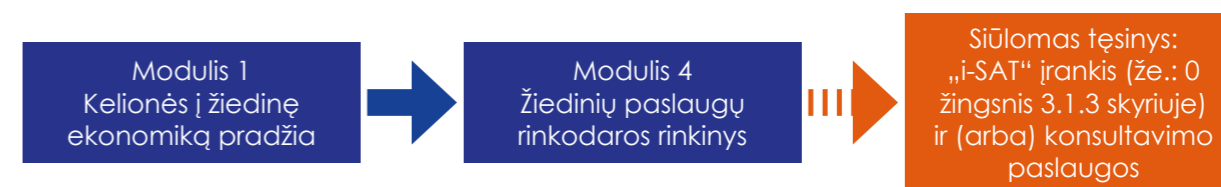
### Moduliai, įtraukti į mokymo knygą



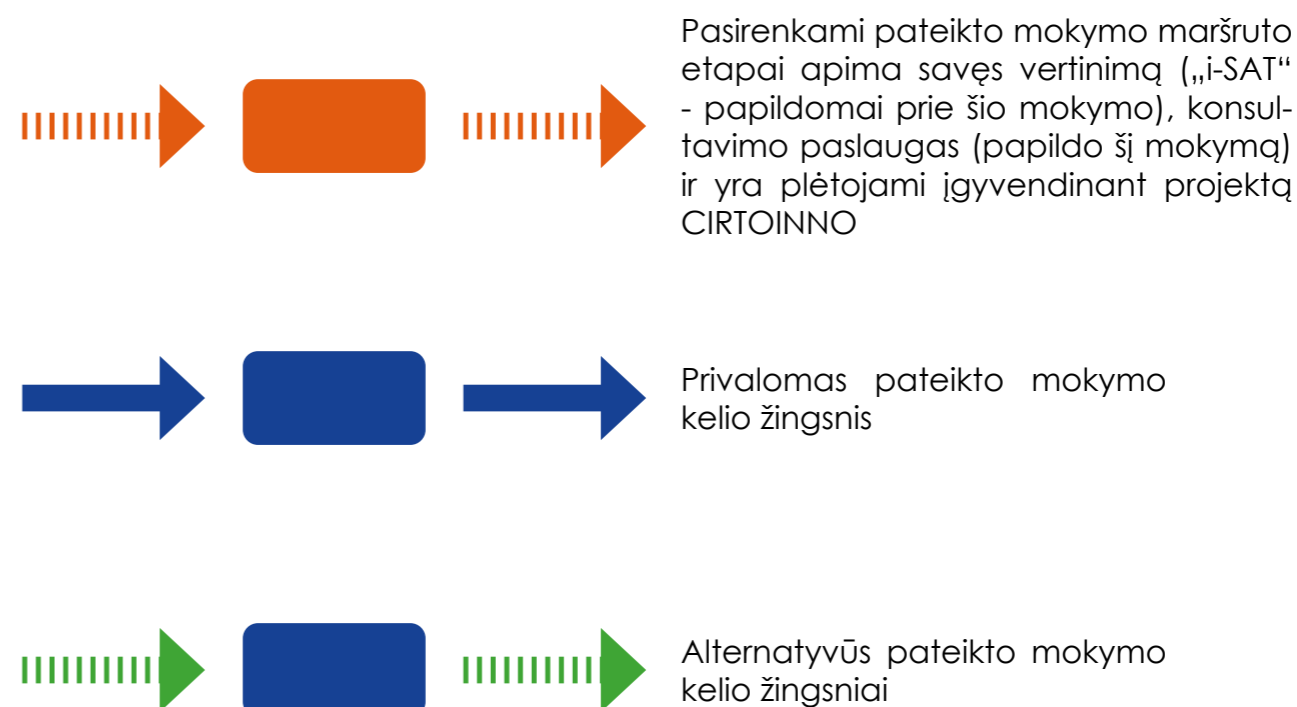
Pav. 2. Pagrindinis (bendras) pavyzdinis mokymo kelias.



Pav. 5. Trumpas mokymo programos maršrutas jau esančiam paruoštam rinkai sprendimui.



**Schemos paaiškinimas:**



# PDTV MODELIS

„Planuok – daryk – tikrink – veik“ (PDTV) yra gerai žinoma metodika, kurią pirmiausia pasiūlė amerikiečių statistikas ir fizikas William Deming, ir kuri vėliau išsivystė į mokymosi ir tobulinimo ciklą, tapdama populiariu PDTV modeliu, kurį mes žinome šiandien. Trumpai paaiškinant, PDTV ciklas yra projekto planavimo įrankis ir modelis, skirtas pokyčiams ir nuolatiniam žmonių ir procesų tobulinimui. Kaip ciklas, PDTV neturi pabaigos, todėl, norint nuolat tobulėti, jis turėtų būti kartojamas vėl ir vėl.

Šis valdymo metodas buvo naudojamas skirtingose disciplinose ir pritaikytas jų poreikiams bei procesams. Šio projekto tikslais turizmo paslaugų sektoriuje paskutinis PDTV ciklo žingsnis buvo pakeistas nuo iš pradžių naudojamo „veiksmo“ į „persvarstymą“, nes mūsų požiūris yra tas, kad tapimas ciklišku yra nuolatinio vystymosi procesas, kurį reikia reguliariai tikrinti, ir įmonės procesų peržiūra. Mes taip pat įtraukėme pradinį ciklo, pavadinto „stebėjimas“, etapą, nes manome, kad prieš planuojant pokyčius reikia nuodugniai išnagrinėti verslo procesus, norint išsiaiškinti, kuris iš jų gali tapti žiediniu. Šis metodas gali būti praturtintas stebėjimo etapu, kurį galima pridėti prieš „planavimo“ dalį. Tai reiškia, kad norint įvertinti esamą situaciją prieš planuojant, būtina atlikti stebėjimą. Taigi PDTV modelio laipteliai, pritaikyti šios mokymo priemonės tikslams, yra šie: Stebėjimas, planavimas, įgyvendinimas, tikrinimas ir peržiūra.

Planavimas, kaip sako pats terminas, yra susijęs su plano parengimu esamoms problemoms spręsti arba patobulinimams ir pakeitimams atlikti. Planav-

imas yra žingsnis, kuris paprastai užima daugiausiai laiko PDTV cikle. Daugeliu atvejų planuotojams reikia grįžti ir perplanuoti, atliekant nuolatinis patobulinimus. Visas planavimui skirtas laikas yra vertingas ir leidžia lengviau ir greičiau atlikti po jo einančius veiksmus.

Tai, kas dar vadinama „įgyvendinimu“, yra žingsnis, siekiant atlikti veiksmus, kurie siūlomi planavimo dalyje. Šio žingsnio metu įgyvendinamas planas, paskirstomi išteklių ir pasirenkami žmonės (dalyviai) pradėti vykdyti pakeitimo ar patobulinimo planą. Priklausomai nuo pokyčio ar patobulinimo masto, įgyvendinimas gali užtrukti kelias dienas ar kartais keletą mėnesių. Kiekvieną įgyvendinimo veiksmą reikia kontroliuoti, o tai yra kitas PDTV ciklo žingsnis. Šis žingsnis vadinamas „tikrinimu ir peržiūra“.

Vienas iš originalios formos PDTV požiūrio ir CIRTOINNO projekte siūlomo PDTV ciklo skirtumų yra tas, kad „tikrinimas ir peržiūra“ yra laikomas vienu žingsniu siekiant paprastumo. Tikrinimo žingsnis reikalauja, kad planuotojas kontroliuotų, kaip buvo atliktas įgyvendinimas ir ar jis atitinka tai, kas buvo siūlyta pakeitimo ar patobulinimo plane. Peržiūros žingsnis yra du pagrindiniai uždaviniai – ataskaitų teikimas ir švietimas. Ataskaitose pateikiama visa vertinga informacija apie būsimus pokyčius ir patobulinimus, o švietimas padeda organizacijoje ar įmonėje dirbantiems asmenims nuolat tobulinti įvairius procesus PDTV ciklo metu.

Kaip minėta anksčiau, PDTV modelis yra grindžiamas nuolatinio vystymosi metodu. Tai reiškia, kad pokyčiai

nevyksta iškart, o jei PDTV ciklas sustoja, yra rizika, kad organizacija grįžta į savo ankstesnę būseną. Dėl PDTV ciklo ir žiedo panašumų šis metodas pasirinktas dirbant su žiedine ekonomika ir įgyvendinant projektą CIRTOINNO. Kitos priežastys:

- Žiedinės ekonomikos programų projektais pagrįstas pobūdis
- Iteracinis žiedinės ekonomikos tikslų pobūdis
- Žiedinės ekonomikos planų nuolatinio vystymo pobūdis
- Ilgalaikis požiūris į žiedinės ekonomikos programas
- Kokybės kontrolės poreikis žiedinės ekonomikos projektuose
- Kritinis mąstymas ir poreikis mokytis darbo jėgą žiedinės ekonomikos projektuose

- Veiklos gerinimo poreikis žiedinės ekonomikos projektuose
- Žiedinės ekonomikos projektų sudėtingumas

Rengdami šios ataskaitos mokymo modulius, mes rėmėmės PDTV modeliu. Tai gali atrodyti nereikalinga, nes labai panašu į 3.2 modulyje pateiktą DM metodą Tiek PDTV, tiek DM yra pagrįstos ta pačia tradicija, tačiau skiriasi tuo, kad viena (PDTV) yra skirta nuolatiniam tobulėjimui, o kita (DM) – nuolatinėms naujovėms. Taigi jas reikėtų laikyti dviem skirtingais metodais, kurie gali vienas kitą papildyti. Kaip matysime 3.2 modulyje, DM yra daug daugiau nei šiaip įrankių ir drobių rinkinys; tai žmogaus poreikių supratimas ir reagasimas į juos, kuriant žiedinius produktus ar paslaugas.

## PDCA modelis, taikomas CIRTOINNO mokymams

PDCA modelis CIRTOINNO mokymų kontekste struktūrizuotas taip:

1. Stebėjimas
2. Planavimas
3. Įgyvendinimas
4. Tikrinimas ir peržiūra

Keturi etapai paaiškinti toliau:

Stebėjimas :

- Esamos situacijos įvertinimas
- Viso proceso peržiūra
- Esamos veiklos matavimas
- Keistinių procesų nustatymas.

Planavimas:

- Tikslų nustatymas iš naujo
- Proceso dalyvių nustatymas
- Reikalingų išteklių nurodymas
- Reikalingų veiksmų ir cirkuliuojančių procesų nustatymas naujiems tikslams, problemoms ir sprendimams

Įgyvendinimas:

- Pasirinktų procesų pavertimas žiediniais
- Linijinio proceso keitimas į žiedinį
- Grįžtamųjų procesų įvedimas (cikliniai procesai)
- Kontrolinių veiksmų, kurių buvo imtasi siekiant ŽE ir susijusių dalyvių, sąrašo sudarymas
- Susijusių dalyvių mokymai

Tikrinimas ir peržiūra:

- Savikontrolė ir išorės auditai
- Procesų, kuriuos reikia pakeisti ar patobulinti, nustatymas.
- Kontrolinių veiksmų, kurių buvo imtasi siekiant ŽE ir susijusių dalyvių, sąrašo peržiūra
- Susijusių dalyvių atitinkamo modulio mokymai

Daugiau informacijos apie modelį pateikiama mokomosios medžiagos skyriuje „PDTV lentelės“.



# SVETINGUMO ATVEJO ANALIZĖ

Šios mokomosios medžiagos tikslais mes taikėme atvejo analizės metodą, kad galėtume pateikti realius ir sėkmingus verslo pavyzdžius kaip įkvėpimą MVĮ. Iš turimos medžiagos ir informacijos apie žiedinę ekonomiką dokumentų tyrimo matyti, kad žiedinės ekonomikos atvejo pavyzdžiai daugiausia gaunami iš gamybos pramonės. Tačiau kadangi šis mokymas yra susijęs su svetingumo paslaugų sektoriumi, svarbu, kad atvejį būtų galima pasirinkti iš to paties sektoriaus.

Siekiant, kad įvairių modulių mokymo medžiaga būtų darni ir vientisa, buvo

nuspręsta pasitelkti pavyzdžius iš vieno atvejo, kuriame aptariama žiedinė ekonomika paslaugų sektoriuje ir kuris apėmė visas šių mokymų modulių temas (įskaitant energijos vartojimo efektyvumą, verslo modelio inovacijas, dizaino mąstymą ir rinkodarą). Buvo atvejų, kurie yra geri vienos iš šių modulio temų požiūriu, tačiau nebuvo galima rasti vieno atvejo paslaugų sektoriaus MVĮ su žiedinės ekonomikos įgyvendinimo pavyzdžiais, kurie tiktų visiems moduliams. Be to, buvo sunku rasti informaciją ir duomenis apie žiedinę ekonomiką MVĮ atvejais, dėl ko buvo netikslinga naudoti šį mokymą,

kuris turėtų būti pakankamai išsamus, kad būtų galima analizuoti mokymo ir mokymosi tikslais. Galima teigti, kad būtų geriau pasirinkti įvairių atvejų rinkinį iš įvairių MVĮ, o ne vieną atvejį. Nors tokia galimybė buvo, buvo nuspręsta pasirinkti vieną atvejį visiems moduliams, siekiant suvienodinti mokymo medžiagą ir padaryti ją atskirties linija tarp jų.

Taigi, remiantis išsamiais CIRTOINNO projekto rinkodaros ekspertų atliktais tyrimais, „Hilton Hotels and Resorts“ pasirinktas kaip gerosios mokymo praktikos pavyzdys visiems mokymo moduliams.

„Hilton“ viešbučių ir kurortų pasirinkimą kaip atvejo analizę patvirtino visi partneriai, bendrai kuriantys šį mokymą. „Hilton“ yra gerai žinomas ir didelis viešbučių tinklas, turintis nemažus išteklius, kurie negali būti lyginami su Pietų Baltijos regiono MVĮ ištekliais. Tačiau šiuo vieninteliu atveju yra informacijos apie visas modulio temas ir esminę viešą informaciją, kurią galima rasti internete. Be to, jų pavyzdžiai gali būti įkvėpimo šaltinis, o MVĮ gali pasirinkti pritaikyti jų dalis savo versle.

Kelionės į žiedinę

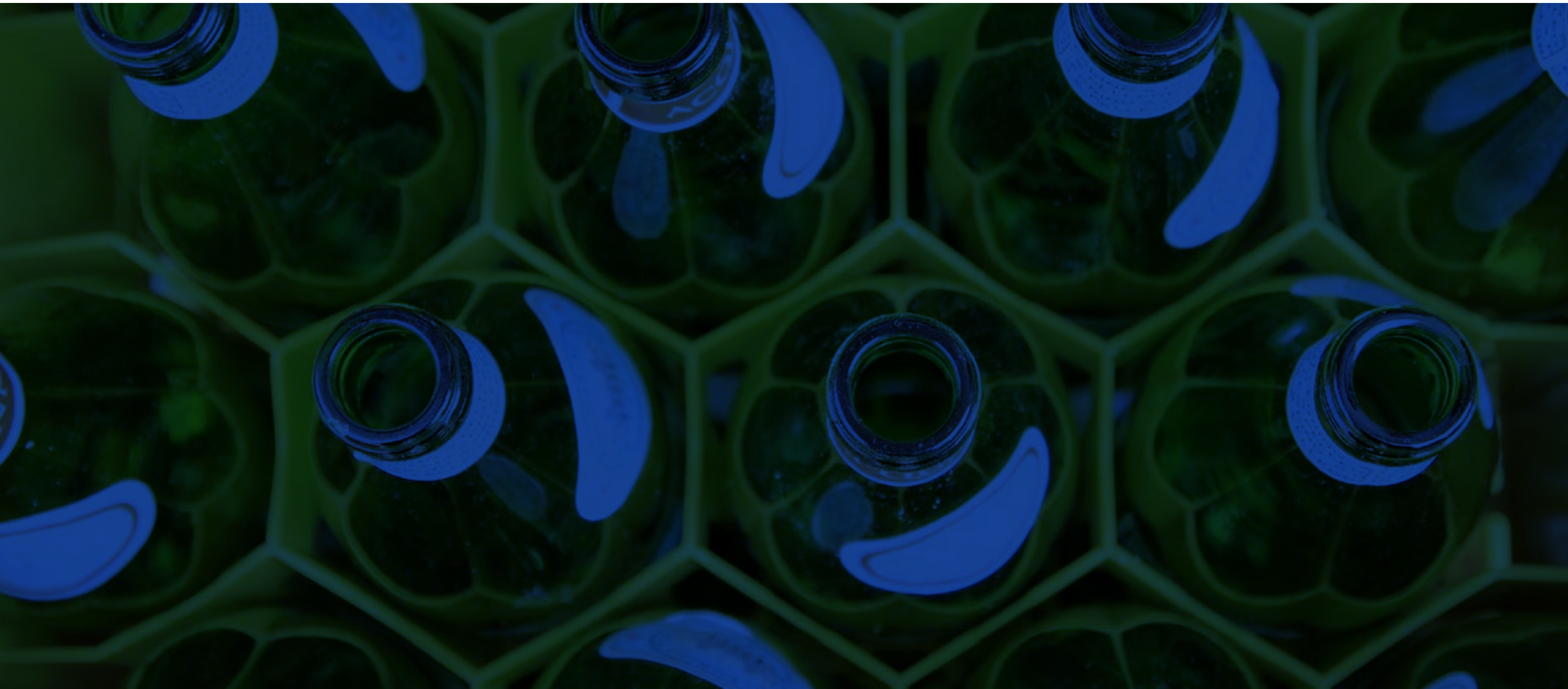
# ekonomiką pradžia

1 MODULIS

LEAD PARTNER

PARTNERS

Agencja Rozwoju Pomorza S.A.





# ĮVADAS Į ŽIEDINĘ EKONOMIKĄ

## Pagrindinės sąvokos ir apibrėžimai

Žiedinė ekonomika (ŽE) yra viena pagrindinių Europos Sąjungos politikos dalių. ŽE strategijoje nurodoma, kad visi produktai, medžiagos ir žaliavos turėtų išlikti ekonomikoje kuo ilgiau, o atliekų susidarymas turėtų būti kuo labiau sumažintas (COM Nr. 398, 2014, (COM Nr. 614, 2015).

Komisija paskelbė tris COM apie ŽE:

- Žiedinės ekonomikos link: Programa be atliekų Europai 2014 m. (2014 m. COM Nr. 398)
- Kilpos uždarymas – ES žiedinės ekonomikos veiksmų planas 2015 m. (COM Nr. 614, 2015)
- Žiedinės ekonomikos stebėsenos sistema (COM Nr. 29, 2018)

Žiedinės ekonomikos apibrėžimai – Europos Komisija:

- 2014: „ŽE sistemos kuo ilgiau išlaiko pridėtinę produktų vertę ir šalina atliekas“ Šaltinis: Žiedinės ekonomikos link: Programa be atliekų Europai (2014 m. COM Nr. 398);
- 2015: ŽE yra ekonomika, „kai produktų, medžiagų ir išteklių vertė ekonomikoje palaikoma kuo ilgiau, o atliekų susidarymas sumažinamas iki minimumo“. Šaltinis: Kilpos uždarymas – ES žiedinės ekonomikos veiksmų planas (COM Nr. 614, 2015)

ŽE yra strategija, kuri:

- skatinti ekonomikos augimą nedidinant išteklių vartojimo,
- giliai transformuoja gamybos grandines ir vartojimo įpročius,
- sistemos lygmeniu perprojektuoja pramonės sistemas.

Perdirbimu grįstoje ekonomikoje medžiagos yra naudojamos pakartotinai. Pavyzdžiui, stiklo atliekos naudojamos gaminti naujam stiklui, o makulatūra naudojama gaminti naujam popieriui. Norint užtikrinti, kad ateityje būtų pakankamai žaliavų maistui, pastogei, šildymui ir kitoms reikmėms, mūsų ekonomika turėtų tapti žiedine. Tai reiškia, kad reikia užkirsti kelią atliekoms, gaminant produktus ir medžiagas efektyviau ir pakartotinai juos panaudojant. If new raw materials are needed, they must be obtained sustainably so that the natural and human environment is not damaged .



# TIKSLAI

## I modulis ŽE įvedimas

Tikslai: ŽE idėjos prielaidos, ŽE samprata, pagrindiniai ŽE teisės aktai, pristatoma geroji praktika įgyvendinant ŽE sprendimus, pateikiami modeliai: „ReSolve“ ir Europos ŽE suinteresuotųjų šalių platforma.

## II modulis. Žiedinė ekonomika turizme – modelis ir geroji patirtis

Tikslai: tvaraus verslo požiūrio į turizmą pristatymas ekonominiiais, aplinkos ir socialiniais aspektais, siekiant efektyviai įgyvendinti ŽE prielaidas įmonėse, daugiausia MVĮ, gerosios patirties pavyzdžiai įmonėse, veikiančiose turizmo pramonėje.

## III modulis. Priemonės ir instrumentai, palaikantys ŽE įgyvendinimą

Tikslai: pristatomos ŽE įvertinimo palaikymo priemonės ir praktika, ŽE klasifikavimo ir sertifikavimo pavyzdžiai turizme, EREK įrankis (Europos išteklių naudojimo efektyvumo žinių centras), skirtas efektyviam žaliavų naudojimui vandens, atliekų, energijos ir medžiagų tvarkymui.

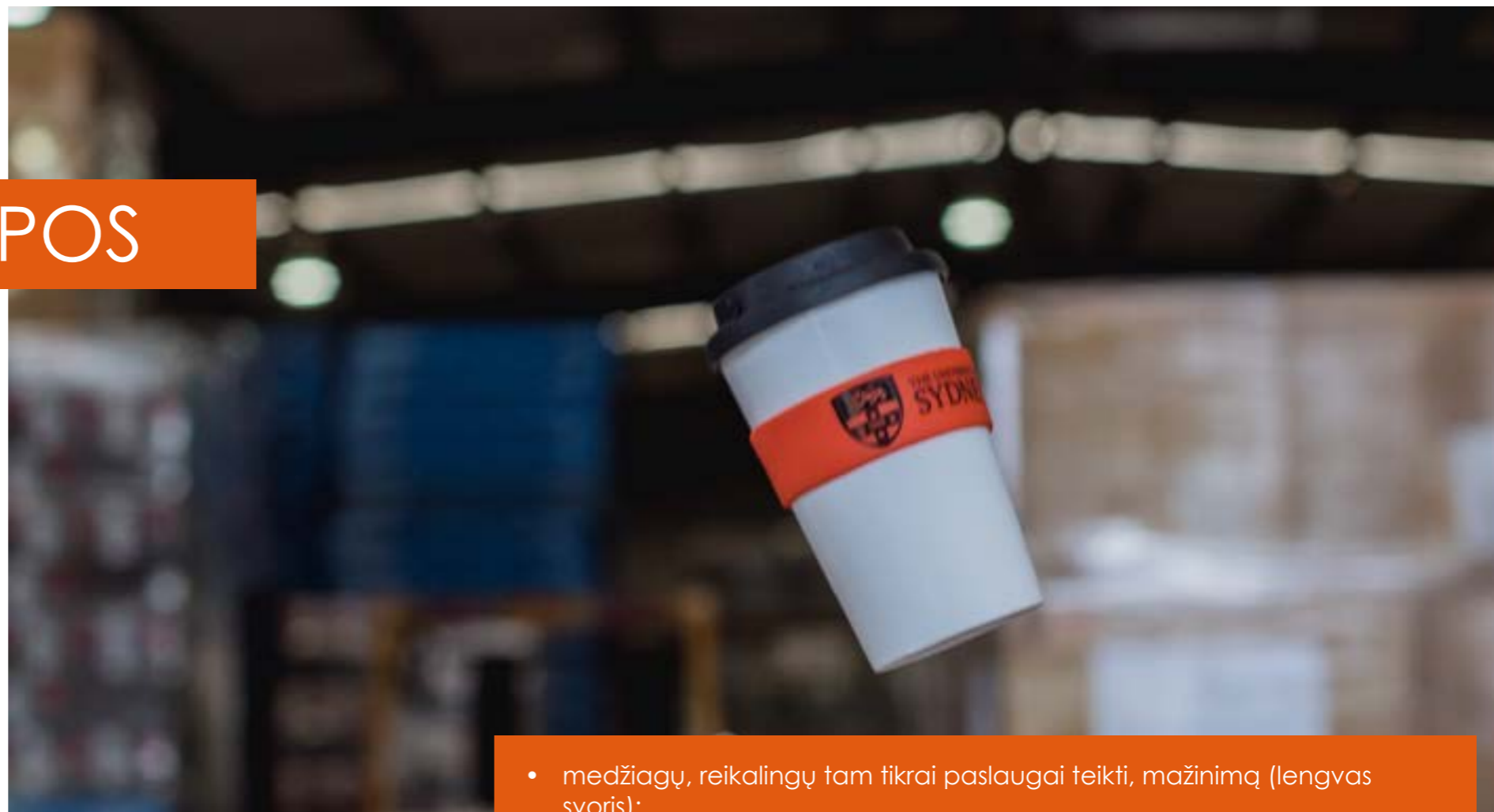
**Tikslas:** Seminaro tikslas – plėsti žinias, formuoti požiūrį ir sutelkti turizmo pramonės MVĮ, kad būtų įgyvendinta ŽE idėja





# TEMA

# KOMISIJOS KOMUNIKATAS EUROPOS PARLAMENTUI APIE ŽE



## Žiedinės ekonomikos link: Programa be atliekų Europai 2014 m. (2014 m. COM Nr. 398)

Pirmajame 2014 m. ŽE komunikate „Žiedinės ekonomikos link: jokių atliekų programa Europai“ (COM Nr. 398, 2014) Europos Komisija (EK) pabrėžė, kad veiksmingiau naudojant atliekas ES valstybės narės, įskaitant Lenkiją gali gauti didelę ekonominę naudą. Žiedinės ekonomikos sistemos leidžia kuo ilgiau išlaikyti pridėtinę produktų vertę ir sumažinti atliekų kiekį.

ŽE sistemos kuo ilgiau išlaiko pridėtinę produktų vertę ir pašalina atliekas. Jos saugo išteklius ekonomikoje, kai pasibaigia produkto naudojimo laikas, kad jį būtų galima produktyviai naudoti vėl ir vėl, taip sukuriant papildomą vertę. Norint pereiti prie labiau žiedinėse ekonomikos, reikia pokyčių visose vertės grandinėse,

pradedant produkto dizainu ir baigiant naujais verslo ir rinkos modeliais, naujais būdais, kaip atliekas paversti ištekliais, ir baigiant naujais vartotojų elgsenos būdais. Tai reiškia visišką sisteminių pokyčių ir naujoves ne tik technologijų, bet ir organizacijos, visuomenės, finansų metodų ir politikos srityse. Net ir labai žiedinėje ekonomikoje išliks tam tikras tiesiškumo elementas, nes reikia pradinių išteklių, o likusios atliekos šalinamos (2014 m. COM Nr. 398).

ŽE metodika taiko atliekų projektavimą ir paprastai įtraukia naujoves visoje vertės grandinėje, o ne remiasi tik sprendimais produkto naudojimo pabaigoje. Pavyzdžiui, jie gali apimti (2014 m. COM Nr. 398):

- medžiagų, reikalingų tam tikrai paslaugai teikti, mažinimą (lengvas svoris);
- gaminių naudojimo laiko pailginimą (ilgaamžiškumas);
- energijos ir medžiagų vartojimo mažinimą gamybos ir naudojimo etapuose (efektyvumas);
- pavojingų ar sunkiai perdirbamų medžiagų naudojimo produktuose ir gamybos procesuose mažinimą (pakaitalai);
- antrinių žaliavų (perdirbtų medžiagų) rinkų kūrimą (remiantis standartais, viešaisiais pirkimais ir kt.);
- gaminių, kuriuos lengviau prižiūrėti, taisyti, atnaujinti, perdirbti ar perdirbti (ekologinio projektavimo) projektavimą;
- šiuo požiūriu reikalingų paslaugų (techninės priežiūros/remonto paslaugų ir kt.) plėtojimą;
- atliekų mažinimo ir aukštos kokybės vartotojų atskyrimo skatinimą ir rėmimą;
- atskyrimo, surinkimo sistemų, kurios sumažintų perdirbimo ir pakartotinio naudojimo išlaidas, skatinimą;
- lengvinant veiklos rūšių grupavimą, kad šalutiniai produktai netaptų atliekomis (pramonės simbiozė); ir
- skatinant platesnį ir geresnį vartotojų pasirinkimą išsinuomojant, išnuomojant ar dalijantis paslaugomis kaip produktų turėjimo alternatyva, kartu ginant vartotojų interesus (išlaidų, apsaugos, informacijos, sutarties sąlygų, draudimo aspektų ir pan.).

# KILPOS UŽDARYMAS – ES ŽIEDINĖS EKONOMIKOS VEIKSMŲ PLANAS 2015 M. (COM NR. 614, 2015)

2015 m. Europos Komisija priėmė ambicingą uždaros apyvartos ekonomikos paketą, skirtą skatinti Europos perėjimą prie ŽE ir taip padidinti konkurencingumą pasaulyje, skatinti tvarų ekonomikos augimą ir kurti naujas darbo vietas (2015 m. COM Nr. 614).

ŽE padidins ES konkurencingumą, apsaugodama verslą nuo išteklių trūkumo ir nepastovių kainų, padės kurti naujas verslo galimybes ir naujoviškus, efektyvesnius gamybos ir vartojimo būdus. Tai sukurs vietines darbo vietas visais įgūdžių lygiais ir suteiks galimybių socialinei integracijai ir sanglaudai. Tuo pačiu tai taupys energiją ir padės išvengti negrįžtamos žalos, kurią sukelia išteklių naudojimas tokiu greičiu, kuris viršija Žemės galimybes juos atnaujinti atsižvelgiant į klimatą ir biologinę įvairovę, oro, dirvožemio ir vandens taršą. A recent report also points at the wider benefits of

the circular economy, including in lowering current carbon dioxide emissions levels. Todėl veiksmai ŽE srityje yra glaudžiai susiję su pagrindiniais ES prioritetais, įskaitant užimtumą ir augimą, investicijų darbotvarkę, klimatą ir energiją, socialinę darbotvarkę ir pramonės inovacijas bei visuotines pastangas siekiant tvaraus vystymosi (2015 m. COM Nr. 614).

## Gamyba

ŽE prasideda pačioje gaminio gyvavimo ciklo pradžioje. Projektavimo etapas ir gamybos procesai turi įtakos tiekimui, išteklių naudojimui ir atliekų susidarymui per visą produkto gyvavimo laiką.

## Produkto dizainas

Dėl geresnio dizaino gaminiai gali būti patvaresni arba juos lengviau taisyti, atnaujinti ar perdirbti. Tai gali padėti perdirbėjams išardyti gaminius, kad būtų galima atgauti vertingas medžiagas ir komponentus. Žiediniai tai gali padėti sutaupyti brangių išteklių. Tačiau dabartinių rinkos signalų nepakanka tam, kad tai įvyktų, visų pirma todėl, kad gamintojų, vartotojų ir perdirbėjų interesai nėra suderinti. Todėl būtina numatyti paskatas tobulinti gaminių dizainą, kartu išsaugant bendrąją rinką ir konkurenciją bei sudarant sąlygas inovacijoms.

- Komisija skatins produktų pakartojamumą, atnaujinamumą, ilgaamžiškumą ir perdirbamumą, ateityje plėtodama žiedinės ekonomikos reikalavimus atitinkančius gaminių standartus, atitinkamai rengdama ekologinio projektavimo direktyvą ir atsižvelgdama į skirtingų gaminių grupių ypatumus. Ekologinio projektavimo darbo plane 2015–2017 m. bus išsamiau paaiškinta, kaip jis bus įgyvendintas. Netrukus Komisija taip pat pasiūlys ekologinio projektavimo reikalavimus elektroniniams ekranams.
- Persvarstytais teisės akty pasiūlymais dėl atliekų sukuriama ekonominė paskata geresniam gaminio dizainui, numatant išplėstinę gamintojo atsakomybę.
- Komisija išnagrinės galimybes ir veiksmus, kuriais būtų siekiama nuoseklesnės įvairių savo produktų politikos veiklos kryptčių politikos sistemos, prisidedant prie ŽE.

# GAMYBOS PROCESAI

**Net jei produktai ar medžiagos yra sumaniai suprojektuoti, neefektyvus išteklių panaudojimas gamybos procesuose gali lemti verslo galimybių ir didelės atliekų susidarymo galimybę.**

- Komisija įtrauks gaires dėl geriausio atliekų tvarkymo ir efektyvaus išteklių naudojimo praktikos pramonės sektoriuose į geriausių prieinamų gamybos būdų informacinius dokumentus (BREF)
- taip pat teiks gaires ir skels geriausią praktiką kasybos atliekų klausimu.
- Komisija siūlo (peržiūrėtuose teisės aktų pasiūlymuose dėl atliekų) patikslinti taisykles dėl produktų, kurie palengvintų pramonės simbiozę, ir padėtų sukurti vienodas sąlygas visoje ES.

## Vartojimas

Milijonų vartotojų pasirinkimai gali palaikyti žiedinę ekonomiką arba jai trukdyti. Šiuos pasirinkimus formuoja informacija, kurią vartotojai gali gauti, esamų produktų asortimentas ir kainos, taip pat reguliavimo sistema. Šis etapas taip pat labai svarbus siekiant užkirsti kelią buitinių atliekų susidarymui ir norint sumažinti jų susidarymą.

**Rengdama ekologinio projektavimo srities pasiūlymus, Komisija taip pat apsvarstys, kokie informacijos apie taisymą pateikimo ir dėl atsarginių dalių reikalavimai būtų proporcingi ir kokios galimybės gauti remonto informacijos bei atsarginių dalių, taip pat informaciją apie tvarumą ateityje energijos vartojimo efektyvumo ženklavimo priemonėse.**

- Peržiūrėtuose pasiūlymuose dėl atliekų Komisija siūlo naujas taisykles, kuriomis bus skatinama pakartotinio panaudojimo veikla.
- Komisija sieks, kad būtų geriau įgyvendintos apčiuopiamos gaminių garantijos, išnagrinės galimas tobulinimo galimybes ir kovos su melagingais ekologiniais pareiškimais
- Komisija parengs programą „Horizontas 2020“, skirtą sukurti nepriklausomą bandymų programą, kuri padėtų nustatyti problemas, susijusias su galimu suplanuotu produktų nusidėvėjimu. Šis darbas prireikus atitinkamai apimtų atitinkamas suinteresuotąsias šalis.
- Komisija imsis su žaliuoju viešuoju pirkimu susijusių veiksmų – naujuose arba persvarstytuose kriterijuose pabrėš žiedinės ekonomikos aspektus, skatins dažniau naudotis žaliuoju viešuoju pirkimu ir pati rodys pavyzdį naudodama Komisijos ir ES lėšas.

# ATLIEKŲ TVARKYMAS



Atliekų tvarkymas vaidina pagrindinį vaidmenį ŽE: tai nustato, kaip praktiškai įgyvendinama ES atliekų hierarchija. Atliekų hierarchija nustato prioritetinę tvarką nuo prevencijos, paruošimo pakartotiniam naudojimui, perdirbimo ir energijos panaudojimo iki šalinimo, pavyzdžiui, šalinimo į sąvartynus.

Šiuo principu siekiama skatinti variantus, kurie duoda geriausius rezultatus aplinkosaugos srityje. Mūsų atliekų rinkimo ir tvarkymo būdas gali lemti aukštą perdirbimo lygį ir vertingas medžiagas, grįžtančias į ekonomiką, arba neveiksmingą sistemą, kai dauguma perdirbamų atliekų patenka į sąvartynus arba yra sudeginamos, o tai gali turėti žalingą poveikį aplinkai ir didelius ekonominius nuostolius. Norint medžiagas regeneruoti dideliais mastais, būtina pasiųsti ilgalaikius signalus valdžios institucijoms, verslui ir investuotojams, sukurti tam tinkamas sąlygas ES lygmeniu, be kita ko, užtikrinant nuoseklų esamų įpareigojimų vykdymą.

## Kartu su šiuo veiksmų planu Komisija priima pataisytus teisės aktų pasiūlymus dėl atliekų, visų pirma susijusių su:

- ilgalaikiai komunalinių ir pakuočių atliekų perdirbimo tikslai ir sąvartynų mažinimas
- nuostatos, skatinančios plačiau naudoti ekonomines priemones
- bendrieji didesnės gamintojo atsakomybės sistemų reikalavimai
- sąvokų apibrėžčių ir apskaičiavimo metodų supaprastinimas ir suderinimas ir aktyviau bendradarbiaus su valstybėmis narėmis, kad būtų pagerintas atliekų tvarkymas vietoje, taip pat siekiant išvengti perteklinių atliekų tvarkymo pajėgumų.

Komisija padės valstybėms narėms ir regionams užtikrinti, kad sanglaudos politikos investicijos į atliekų sektorių prisidėtų prie ES atliekų teisės aktų tikslų palaikymo ir vadovaujasi ES atliekų hierarchija.

# ŽIEDINĖS EKONOMIKOS STEBĖSENOS SISTEMA (COM NR. 29, 2018)



Perėjimas prie ŽE yra didžiulė galimybė pertvarkyti mūsų ekonomiką ir padaryti ją tvaresne, prisidėti prie klimato tikslų įgyvendinimo, išsaugoti pasaulio išteklius, kurti vietines darbo vietas ir konkurencinį pranašumą Europai pasaulyje, kuris išgyvena esminius pokyčius.

Stebėsenos sistema siekiama įvertinti ekonominės veiklos pažangą su uždaru ciklu taip, kad įvairiais etapais būtų atsižvelgta į įvairius išteklių, produktų ir paslaugų gyvavimo ciklo aspektus. Nėra nė vieno rodiklio, kuris galėtų būti vienintelis ŽE matas. Daugybė esamų rodiklių gali padėti įvertinti veiksming-

umą keliuose srityse, kurios tiesiogiai ar netiesiogiai prisideda prie ŽE plėtros. Juos galima suskirstyti į šias 4 grupes:

1. gamybos ir vartojimo;
2. atliekų tvarkymas;
3. antrinių žaliavų;
4. konkurencingumo ir inovacijų srityse.

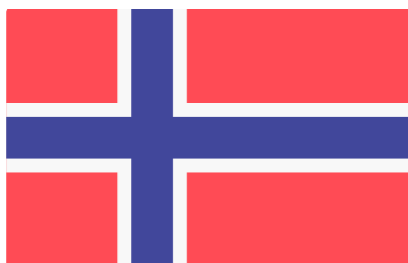


# ŽE ĮVEDIMO PAVYZDŽIAI

ŽE idėja nėra nauja koncepcija. Daugelis šalių jau yra įdiegusios ŽE koncepciją, pavyzdžiui, nacionalinę strategiją, pagrindinę aplinkos apsaugos koncepciją.



Žiedinės ekonomikos idėjas Kinija oficialiai priėmė 2002 m. Kinija priėmė žiedinę ekonomiką dėl žalos aplinkai ir išteklių išekvojimo, atsirandančio dėl industrializacijos.



2017 m. birželio 21 d. Norvegijos vyriausybė Norvegijos parlamentui pristatė Baltąją knygą dėl atliekų politikos žiedinėje ekonomikoje, kurioje daug dėmesio skiriama pakartotiniam naudojimui ir perdirbimui.

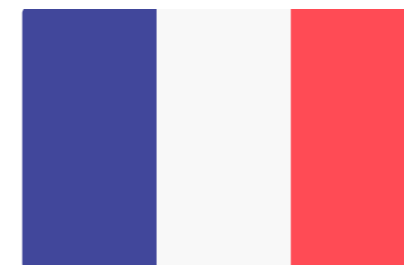


„Ciklo valdymas – Suomijos 2016–2025 m. Žiedinės ekonomikos planas“ (2017 m.)

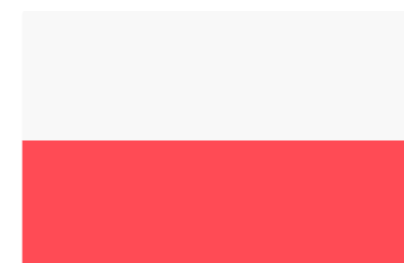


National Programme Circular Economy Objectives:

- Circular economy in NL by 2050
- 50% reduction in use of raw materials by 2030
- Reduction
- Recycled
- Blobased
- Sustainable sourced



Prancūzijos žiedinės ekonomikos gairės: 50 priemonių 100 % žiedinei ekonomikai (2018 m.)



2014-09-10 – perėjimo prie žiedinės ekonomikos veiksmų plano priėmimas)



# „ŽE – RESOLVE“ MODELIO ĮGYVENDINIMAS

Ellen MacArthur fondo sukurta sistema remiasi pagrindiniais cikliškumo principais ir juos taiko šešiams veiksams:

- Regeneruoti
- Dalytis
- Optimizuoti
- Ciklas
- Virtualizacija
- Mainai

„ReSOLVE“ sistema įmonėms siūlo įrankį, padedantį kurti žiedines strategijas ir augimo iniciatyvas. Daugelis pasaulio lyderių savo sėkmę grindė naujovėmis vienoje iš šių sričių. Daugelis pramonės šakų jau turi pelningas galimybes kiekvienoje srityje.

<b>REGENERATE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Shift to renewable energy and materials</li> <li>• Reclaim, restore, and restore health of ecosystems</li> <li>• Return recovered biological resources to the biosphere</li> </ul>
<b>SHARE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Share assets (eg cars, tools, appliances)</li> <li>• Reuse/secondhand</li> <li>• Prolong life through maintenance, design for durability, upgradability etc.</li> </ul>
<b>OPTIMISE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Increase performance/efficiency of product</li> <li>• Remove waste in production and supply chain</li> <li>• Leverage big data, automation, remote sensing and steering</li> </ul>
<b>LOOP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Remanufacture products or components</li> <li>• Recycle materials</li> <li>• Digest anaerobically</li> <li>• Extract biochemicals from organic waste</li> </ul>
<b>VIRTUALISE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dematerialise directly (eg books, CDs, DVDs, travel)</li> <li>• Dematerialise indirectly (eg online shopping)</li> </ul>
<b>EXCHANGE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Replace old with advanced non-renewable materials</li> <li>• Apply new technologies (eg 3D printing)</li> <li>• Choose new product/service (eg multimodal transport)</li> </ul>

Šaltinis: Ellen MacArthur fondo ataskaita apie žiedinę ekonomiką; žiedinės ekonomikos sistema „ReSOLVE“, <https://makewealthhistory.org/2016/09/12/the-resolve-framework-for-a-circular-economy>

„ReSolve“ modelį sudaro 6 fazės, tokios kaip:

- **Regeneruoti:** platus veiksmy, palaikančių ir stiprinančių žemės biologinį pajėgumą, rinkinys. jos apima perėjimą nuo baigtinio iškastinio kuro prie atsinaujinančios energijos. Tai apima žemės regeneravimą ir ekosistemų atkūrimą ar apsaugą. Į šią kategoriją patenka ir biologinių išteklių grąžinimas gamtai, pavyzdžiui, kompostuojant.
- **Dalytis:** „daliujomasi ekonomika“ – tai koncepcija, kuri sutampa su žiedine ekonomika. Daliujomasis leidžia visiškai panaudoti prekes ir pašalinti atliekas bei dubliavimą. Pavyzdžiui, vidutinis Europos automobilis važiuoja tik 5 % laiko, didžiąją laiko dalį praleidžia stovėdamas ir nenaudojamas. Daliujomasi automobiliais schemas, įrankių nuoma ar bibliotekos – visa tai padeda gauti daugiau naudos iš produktų, juos dalijantis. Naudotų prekių rinka ir remontas taip pat įtraukiami į „daliujimąsi“, nes jie taip pat sumažina ekonomiką patenkančių prekių „ciklo greitį“, užtikrinant, kad jos bus grąžintos perdirbti ar pakartotinai panaudoti tik tada, kai jų iš tikrųjų reikia.
- **Optimizuoti:** tai atliekų energijos ir medžiagų pašalinimas gaminant prekes, taip pat jų naudojimas. Tai taip pat reiškia technologijos naudojimą siekiant maksimaliai išnaudoti išteklius. Pavyzdžiui, trąšų naudojimas destabilizuoja azoto ciklą, tačiau 70 % ant pasėlių paskleidžiamų trąšų nuplaunama arba patenka į dirvožemį ir niekada nepanaudojamos augalui. Tiksliojo ūkininkavimo metodai gali tiekti tikslius kiekius trąšų tiesiai į šaknis, kai augalai jų ieško, užtikrinant, kad būtų sunaudota kuo mažiau trąšų.
- **Ciklas:** kai organinės medžiagos yra kompostuojamos žiedinės ekonomikos sąlygomis, neorganinės (arba „techninės“) medžiagos yra pakartotinai panaudojamos. Jos gali būti perdirbtos arba gali būti pagamintos net geresnės, prekės ar dalys. Bet kuriuo atveju išteklių yra apdorojami, perkeliama į apyvartą ir grąžinami į ekonomiką, o ne prarandami sąvartynuose.
- **Virtualizuoti:** jei turite el. skaityklę ar „Netflix“ prenumeratą, jūs dalyvaujate ekonomikos virtualizavimo sistemoje. Pagalvokite, kiek įvairių įtaisų išstūmė jūsų telefone esančios programos – žadintuvai, žemėlapiai, dienraščiai. „McKinsey“ taip pat apima automobilius be vairuotojo ir aš nesu tikras, kodėl, nes pats automobilis sunkiai dematerializuojamas, net jei yra vairuotojas.
- **Keistis:** paskutinė kategorija apibūdina keitimosi naujomis technologijomis procesus, senesnių dalykų tobulinimą ar keitimą. Pavyzdžiui, elektros varikliai pakeis vidaus degimo variklius. Galime keistis ir veiksmy atlikimo būdais – galbūt pakeisime asmeninius automobilius, elektrinius ar kitokius, viešuoju transportu ir autonominių automobilių dalijimusi.

# EUROPOS ŽIEDINĖS EKONOMIKOS SUINTERESUOTŪJŲ ŠALIŲ PLATFORMA



Europos žiedinės ekonomikos suinteresuotųjų šalių platforma – <https://circulareconomy.europa.eu/platform/en> yra „tinklų tinklas“, kuris neapsiriboja sektorine veikla ir išryškina įvairių sektorių galimybes ir iššūkius. Platforma – tai centras, kuriame kaupiamos žinios apie žiedinę ekonomiką ir kur vyksta dialogas tarp suinteresuotųjų šalių

## Ji struktūrizuota taip:

I ramstis: Politinis dialogas, kuriame kaupiamos suinteresuotųjų šalių nuomonės ir požiūriai.

II ramstis: Koordinavimo grupė, vienijanti su žiedine ekonomika susijusius įvairių suinteresuotųjų šalių tinklus / platformas; verslo, profesinių sąjungų ir pilietinės visuomenės grupes / organizacijas; nacionalinių, regioninių ir vietos valdžios institucijų / įstaigų ir organizacijų tinklai iš žinių ir tyrimų bendruomenių, ekspertų grupių, universitetų.

III ramstis: Tinklavietė yra virtuali su žiedine ekonomika susijusio turinio, pavyzdžiui, nacionalinių strategijų ir gerosios patirties, sklaidos vieta. Svetainėje taip pat yra dinamiška duomenų bazė su ŽE kontaktais, paskelbti tyrimai ir įvykiai.

Komisija ir EESRK ragina Europos žiedinės ekonomikos suinteresuotųjų subjektų platformos koordinavimo grupės narius teikti paraiškas ir atrinkti esamus tinklus (arba panašias grupės organizacijas). Dabar platformoje yra tik 1 atvejis apie turizmą Tailandė.



## PRAMONĖS SIMBIOZĖ

Pramonės simbiozė reiškia bendradarbiavimą, siekiant geriau panaudoti žaliavas ir racionaliai tvarkyti atliekas, kad būtų galima gauti tiesioginės ekonominės naudos, taip pat skatinti aplinkos apsaugą. Reikia pabrėžti, kad tai savanoriškas įvairių organizacijų (įmonių) bendradarbiavimas tam tikroje srityje, kurio pagrindinis tikslas yra geresnis žaliavų panaudojimas ir geresnis atliekų tvarkymas.

Remiantis „ciklo uždarymu“ – 2015 m. ES žiedinės ekonomikos veiksmų planu (COM Nr. 614, 2015) pramonės simbiozė reiškia, kad vieno pramonės sektoriaus atliekos ar šalutiniai produktai tampa žaliava kitam.



# ŽIEDINĖ EKONOMIKA TURIZME – MODELIS IR ATVEJO TYRIMAI

## Žiedinės ekonomikos įrankiai ir praktika

([http://ec.europa.eu/environment/green-growth/tools-instruments/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/green-growth/tools-instruments/index_en.htm))

### Lygis (-iai) – tvarių rezultatų kūrimas

Lygis (-iai) yra savanoriška atskaitomybės sistema, skirta pagerinti pastatų tvarumą. Naudodamiesi galiojančiais standartais, lygis (-ai) suteikia ES lygmens požiūrį į aplinkosauginio veiksmingumo vertinimą integruotoje aplinkoje. Tai skatina viso pastato gyvavimo ciklo mąstyseną siūlydama laipsnišką požiūrį į gyvavimo ciklo vertinimą.

### ETV – ES aplinkosaugos technologijų patikra

ETV yra nauja priemonė, padedanti novatoriškoms aplinkosaugos technologijoms patekti į rinką. Šis žiedinės ekonomikos įrankis suteikia galimybę trečiosioms šalims patikrinti, kaip veikia technologijos,

stiprinti potencialių klientų pasitikėjimą ir kartu mažinti technologinę riziką.

### PEF-OEF – produkto aplinkosaugos pėdsakas ir organizacijos aplinkos pėdsakas

Produkto aplinkosauginis pėdsakas (PEF) ir organizacijos aplinkos pėdsakas (OEF) yra išsamios priemonės, kurios matuoja ir informuoja klientus apie gaminių ir organizacijų poveikį aplinkai. Jų požiūris į gyvenimo ciklo vertinimą atspindi žiedinės ekonomikos esmę.

### ES ekologinis ženklas

ES ekologinis ženklas – tai savanoriškas ženklas, padedantis atpažinti produktus ir paslaugas, dėl kurių poveikis aplinkai sumažėjo per visą jų gyvavimo ciklą. Tai

Žiedinė ekonomika = vertės grandinė = gyvavimo ciklas

leidžia vartotojams priimti informaciją pagrįstus sprendimus ir teikti apdovanojimus gamintojams, kurie praktiškai deda pastangas kurti tvarius produktus.

### EMAS – Aplinkosaugos vadybos ir audito sistema

EMAS yra oficiali Europos aplinkos apsaugos valdymo priemonė, padedanti organizacijoms gerinti savo aplinkosauginį veiksmingumą ir pademonstruoti savo pastangas įgyvendinti mažinimo, pakartotinio naudojimo ir perdirbimo metodus.

### GPP – ekologiški viešieji pirkimai

ŽVP yra galinga žiedinės ekonomikos priemonė, skatinanti ekologiškų produktų ir paslaugų paklausą, skatindama ekologiškas rinkas ir rodydama tvirtus pavyzdžius valstybinėms įstaigoms.

Žiedinė ekonomika, kuri yra atkurianti ir regeneruojanti pagal savo dizainą, kuria siekiama, kad produktai, komponentai ir medžiagos būtų visada naudingi ir vertingi, išskiriant techninius ir biologinius ciklus [Šaltinis: ISO 20400:2017, 3.1]

# ŽE TURIZMO ETALONAI

<http://susproc.jrc.ec.europa.eu/activities/emas/documents/TourismBEMP.pdf>

- Europos viešbučiai vidutiniškai sunaudoja 72–519 kWh energijos vienam m<sup>2</sup>, priklausomai nuo vietos ir siūlomų paslaugų,
- Vandens sunaudojimas, atsižvelgiant į viešbučio standartą – svečiai paprastai naudoja nuo 90 iki 150 litrų vandens per naktį
- Įprastas viešbučio svečias per dieną generuoja 1 kg atliekų. Buvo parodyta, kad kurorto viešbučiai išmeta daugiausiai atliekų – maždaug 6 kg vienai nakvynei!

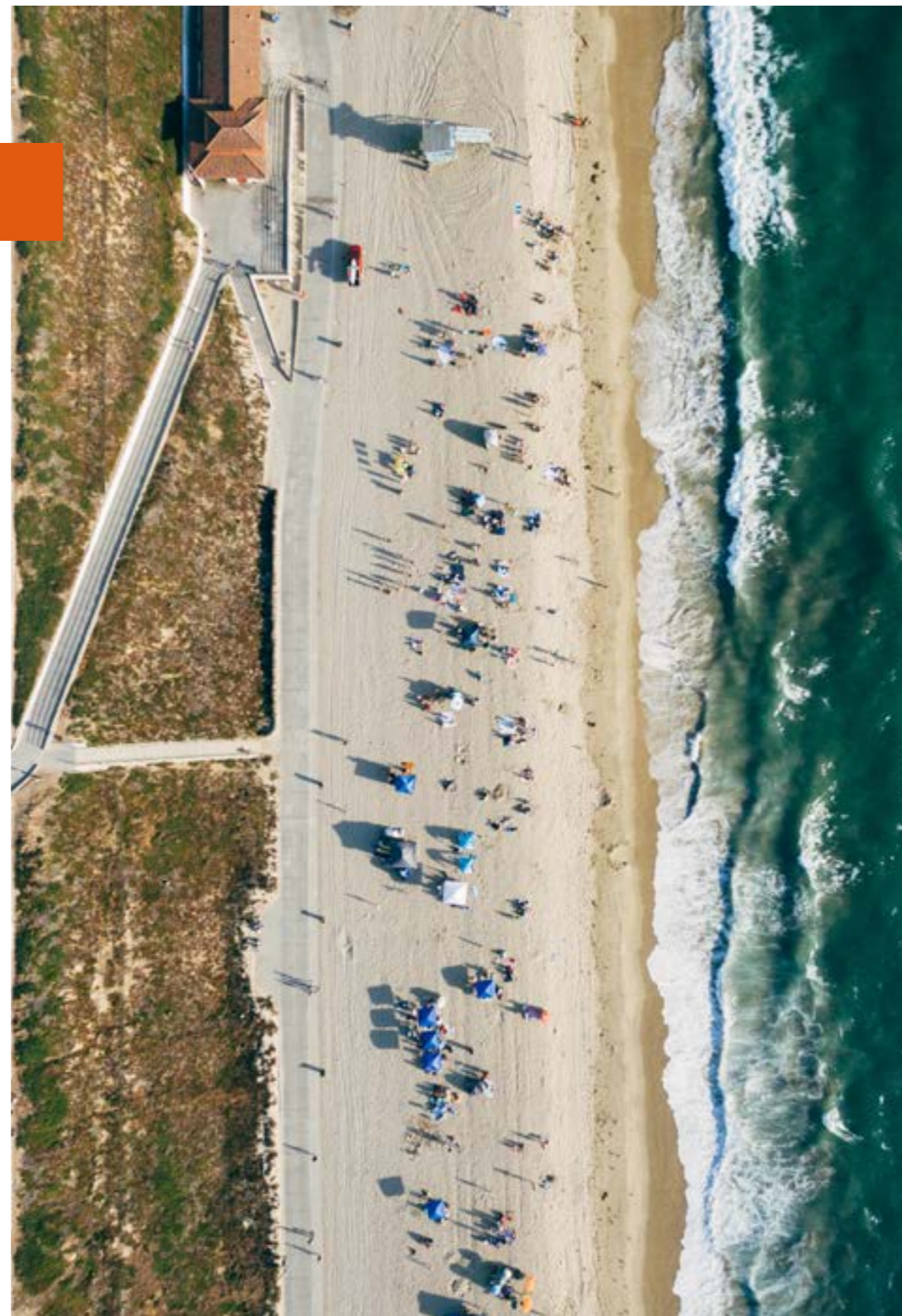
Kompetencijos kriterijai:

- Instaliuota apšvietimo galia <10 W/m<sup>2</sup> arba apšvietimo elektros sunaudojimas <25 kWh/m<sup>2</sup> per metus, bendras elektros energijos suvartojimas ≤ 80 kWh/m<sup>2</sup> per metus (šildomų ir vėsinamų grindų plotas).
- bendras vandens suvartojimas ≤ 94 litrų vienai nakvynei visiškai aptarnaujamuose keturių ir penkių žvaigždučių kempinguose, o vandens sunaudojimas ≤ 58 litrų vienai nakvynei visuose kituose kempinguose
- bendras atliekų susidarymas (išrūšiuotų ir nerūšiuotų) yra ≤ 0,6 kg vienai nakvynei, o likusių atliekų, siunčiamų šalinti, ≤ 0,2 kg vienai nakvynei

# ŽENKITE ŽALIAJĄ ŽINGSNĮ

<http://ec.europa.eu/environment/emas/takeagreenstep/bemp.html>

- Ši svetainė yra informacijos apie tai, kaip taupyti išteklius ir pritraukti daugiau klientų, aukso kasykla. Visi dideli pokyčiai prasideda nuo mažų žingsnių, ir mes kviečiame jus žengti pirmąjį žaliajį žingsnį kartu su mumis.
- Tiekimo grandinės valdymas – visos turizmo organizacijos priklauso nuo išorės tiekėjų, teikiančių medžiagas ir paslaugas. Poveikis aplinkai, atsirandantis gaminant ir tiekiant šias medžiagas ir teikiant paslaugas, gali būti labai reikšmingas, palyginti su poveikiu aplinkai, kurį tiesiogiai daro veikla, vykdoma turizmo organizacijose arba kurių tiesiogiai valdo turizmo organizacijos.



# EUROPOS IŠTEKLIŲ NAUDOJIMO EFEKTYVUMO ŽINIŲ CENTRAS



EREK yra Europos Komisijos iniciatyva, kurią įgyvendina organizacijų konsorciumas, įskaitant „Technopolis Group“, „VDI Zentrum Ressourceneffizienz“ (Vokietija), WRAP (D. Britanija), „Motiva“ (Suomija), „Enviros“ (Čekija), WAAT ir „Arctik“ (Belgija).

## EREK – jūsų atskaitos taškas verslo konkurencingumui efektyviau naudojant išteklius

Europos efektyvaus išteklių naudojimo žinių centras (trumpai – EREK) yra skirtas padėti Europos įmonėms, ypač MVĮ, taupyti energijos, medžiagų ir vandens sąnaudas. Mes teikiame įrankius, informaciją ir verslo galimybes, parodančius naujus ir geresnius būdus, kaip efektyviai naudoti išteklius ir gauti naudos iš žiedinės ekonomikos verslo modelių, kurie atlieka paverčia turtu.

EREK taip pat remia nacionalines, regionines ir vietos organizacijas visoje Europoje, kurios bendradarbiauja su MVĮ, kad pagerintų jų aplinkosauginį veiksmingumą ir padėtų joms efektyviau naudoti išteklius.

## Dėl EREK priemonių ir paslaugų MVĮ gali gauti šią naudą:

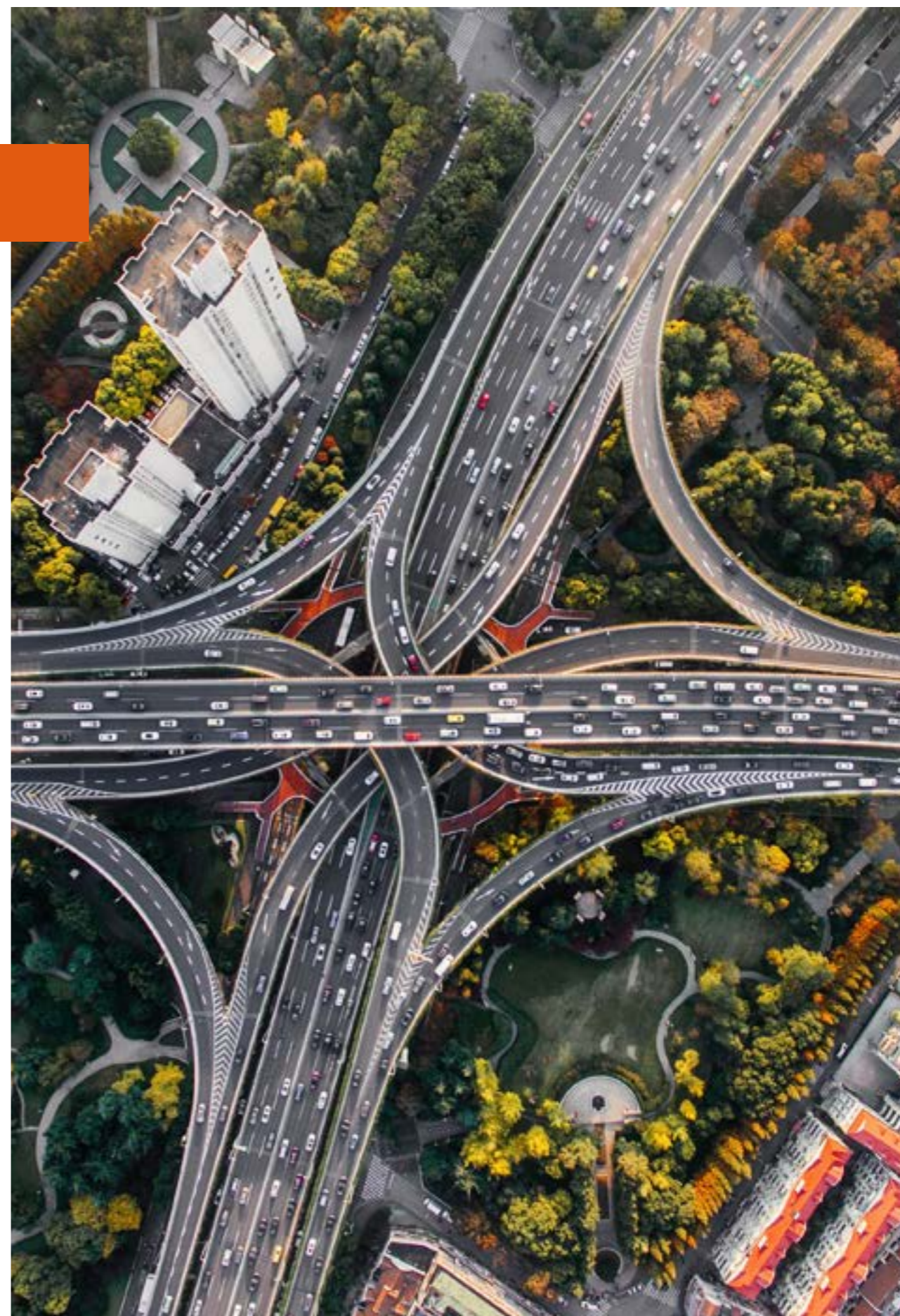
- Galimybė susipažinti su žiniomis apie geriausias turimas technologijas ir verslo modelius
- Geresnis energijos, vandens ir medžiagų sąnaudų valdymas
- Būsimų reglamentų atitikties patikra

- Tapti mažiau priklausomiems nuo tiekėjų
- Įrodyti investicijų grąžą įvedus efektyvaus išteklių naudojimo priemones
- Informacija apie finansavimo šaltinius ir technologijų tiekėjus
- Padeda kurti ekologišką įvaizdį, kuris padėtų nukreipti naujas klientų rinkas

## EREK MVĮ tarpininkams siūlo:

- Įrankius ir priemones įmonėms įvertinti savo santaupų potencialą
- Galimybes naudotis geriausiomis tarptautinėmis žiniomis, techninėmis žiniomis ir praktika efektyvaus išteklių naudojimo srityje
- Pajėgumų didinimo seminarus ir tinklų kūrimo renginius
- Internetines galimybes mokytis iš efektyvaus išteklių naudojimo ekspertų
- Atitinkamų paramos programų, prieinamų Europos, nacionaliniu ir regioniniu lygiais, apžvalgas
- Naujausią informaciją apie profesinius renginius bendruomenėse

EREK 2019,  
[www.resourceefficiency.eu/en/about](http://www.resourceefficiency.eu/en/about)



## ISO STANDARTAI

ISO standartai padeda organizacijoms sumažinti neigiamą turistų apgyvendinimo poveikį natūraliai aplinkai.

- ISO 21401, Turizmas ir susijusios paslaugos. Tvarumo valdymo sistema apgyvendinimo įstaigoms. Reikalavimai
- ISO 20611, Nuotykių turizmas. Geroji tvarumo praktika. Reikalavimai ir rekomendacijos

- ISO 21416, Pramoginio nardymo paslaugos. Tvarios pramoginės nardymo praktikos reikalavimai ir rekomendacijos
- ISO / TC 228, Turizmas ir susijusios paslaugos. Vienas iš pavyzdžių yra techninė specifikacija
- ISO / TS 13811, Turizmas ir susijusios paslaugos. Aplinkosaugos specifikacijų, skirtų apgyvendinimo įstaigoms, rengimo gairės,

## PASAULINĖ TVARIŲ ĮMONIŲ SISTEMA „GSES®“

yra tarptautinis tvarių įmonių standartas. Žiedinė, tvari ir socialiai atsakinga verslininkystė, matuojama pagal tarptautinius standartus, tokius kaip ISO 20400, ISO 26000, ISO 14064 ir BS 8001 – skaidri tiekimo

grandinė visose tvaraus verslo srityse.

(<https://certifications.controlunion.com/en/certification-programs/certification-programs/gses-circular-economy>)

## „NUO LOPŠIO IKI LOPŠIO“ SERTIFIKUOTAS GAMINIO STANDARTAS – CRADLE TO CRADLE CERTIFIED™ PRODUCT STANDARD®

padeda projektuotojams ir gamintojams nuolat tobulinti procesą, nagrinėjant produktą pagal penkis kokybės kategorijas – medžiagų sveikatą, medžiagų pakartotinį panaudojimą, atsinaujinančios energijos ir anglies tvarkymą, vandens tvarkymą ir socialinį teisingumą. Produk-

tui suteikiamas pasiekimų lygis kiekvienoje kategorijoje – bazinis, bronzinis, sidabrinis, auksinis arba platininis

(<https://www.c2ccertified.org/get-certified/product-certification>)



# EMAS

Pagrindinė nauda turizmo operatoriams – vertės grandinė – tiesioginiai ir netiesioginiai aspektai

- **Būkite patrauklūs:** Išlaikykite savo tikslo aplinkos objektų kokybę. Daugiau nei 1/3 keliautojų pasisako už aplinką tausojantį turizmą ir yra pasirengę mokėti iki 40 % daugiau už šią patirtį.
- **Būkite pelningi:** Taupykite pinigus naudodami mažiau išteklių, elektros, šildymo, vandens ir kt.
- **Būkite patikimi:** Naudokite patikimiausią aplinkosaugos vadybos priemonę visame pasaulyje
- **Būkite strategiški:** Galite tik patobulinti tai, ką galite išmatuoti! EMAS suteikia

jums pagrindinių rodiklių rinkinį, su kuriuo galima sistemingai stebėti savo aplinkosauginį veiksmingumą

- **Būkite atsakingi:** Pagerinkite savo netiesioginį poveikį aplinkai. Turizmo įmonės bendrauja su daugeliu dalyvių, nepriklausančių jų organizacijai, tokiais kaip tiekėjai, subrangovai ir, žinoma, svečiai. Jų elgsena yra jūsų aplinkosauginio pėdsako dalis! EMAS padeda pasirinkti ir daryti teigiamą įtaką savo partneriams pagal aplinkosaugos kriterijus ([http://ec.europa.eu/environment/emas/pdf/factsheets/EMASFactsheet\\_Tourism.pdf](http://ec.europa.eu/environment/emas/pdf/factsheets/EMASFactsheet_Tourism.pdf))

# PASAULINĖ TVARAUS TURIZMO TARYBA

## Pasaulinė tvaraus turizmo taryba

<https://www.gstcouncil.org/gstc-criteria/gstc-industry-criteria-for-tour-operators/>  
– JT patvirtinta nepriklausoma organizacija, vaidinanti lemiamą vaidmenį kaip pagrindinė pasaulinė institucija teikiant patarimus, kaip plėtoti ir valdyti kelionių ir turizmo tvarumo praktiką.

## Visuotinio tvaraus turizmo tarybos kriterijus viešbučiams ir kelionių organizatoriam

### A SKIRSNIS: Pademonstruoti efektyvų tvarų valdymą

- A1 Tvarumo valdymo sistema
- A2 Atifiktis įstatymams
- A3 Ataskaitų teikimas ir komunikacija
- A4 Darbuotojų įsitraukimas
- A5 Klientų patirtis
- A6 Tiksli akcija
- A7 Pastatai ir infrastruktūra
  - A7.1 Atifiktis
  - A7.2 Poveikis ir vientisumas
  - A7.3 Tvari praktika ir medžiagos
  - A7.4 Prieiga visiems
- A8 Sausumos vanduo ir nuosavybės teisės
- A9 Informacija ir aiškinimas
- A10 Paskirties vietos įtraukimas

### B SKIRSNIS: Socialinės ir ekonominės naudą vietos bendruomenei didinimas ir neigiamo poveikio mažinimas

- B1 Bendrijos parama
- B2 Vietinis užimtumas
- B3 Vietinis pirkimas
- B4 Vietiniai verslininkai
- B5 Išnaudojimas ir priekabiavimas
- B6 Lygios galimybės
- B7 Padorus darbas
- B8 Bendruomenės paslaugos
- B9 Vietos pragyvenimo šaltiniai

### C SKIRSNIS: Kultūros paveldo naudos didinimas ir neigiamo poveikio mažinimas

- C1 Kultūrinė sąveika
- C2 Kultūros paveldo apsauga
- C3 Kultūros ir paveldo pristatymas
- C4 Artefaktai

### D skyrius: Naudos aplinkai didinimas ir neigiamo poveikio mažinimas

- D1 Išteklių tausojimas
  - D1.1 Ekologiškesnis pirkimas
  - D1.2 Efektyvus pirkimas
  - D1.3 Energijos taupymas
  - D1.4 Vandens saugojimas
- D2 Taršos mažinimas
  - D2.1 Šiltnamio efektą sukeliančių dujų šalinimas

- D2.2 Gabenimas
- D2.3 Nuotekos
- D2.4 Kietosios atliekos
- D2.5 Kenksmingos medžiagos
- D2.6 Taršos sumažinimas
- D3 Biologinės įvairovės, ekosistemų ir kraštovaizdžio išsaugojimas
  - D3.1 Biologinės įvairovės išsaugojimas
  - D3.2 Invazinės rūšys
  - D3.3 Apsilankymai natūraliose buveinėse
  - D3.4 Laukinės gamtos sąveika
  - D3.5 Gyvūnų gerovė
  - D3.6 Laukinės gyvūnijos rinkimas ir prekyba





# PRATIMAI

## 1 pratimas.

„ReSOLVE“ modelis verslininkams ir vyriausybėms suteikia priemones kurti strategijas ir iniciatyvas, suderinamas su ŽE idėja. Ši veikla leidžia fiziškai padidinti išteklių naudojimo efektyvumą, prailginti jų naudojimo laiką ir atsisakyti neatsinaujinančių išteklių, atsinaujinančių išteklių, naudojimo. Nurodykite kuo daugiau gerosios patirties pavyzdžių (ypatingas dėmesys turizmo pramonei) kiekviename iš šešių veiklos modelių.

Veiksmas	Pavyzdžiai
Regeneruoti	
Dalytis	
Optimizuoti	
Ciklas	
Virtualizacija	
Mainai	

Pramonės simbiozės nustatymas remiantis leidiniu A1.3 Geros praktikos vadovas ir lyginamosios analizės gairės dėl šalutinių produktų ir energijos mainų ekosistemų ([https://www.interregeurope.eu/fileadmin/user\\_upload/tx\\_tevprojects/library/file\\_1502280065.pdf](https://www.interregeurope.eu/fileadmin/user_upload/tx_tevprojects/library/file_1502280065.pdf))

## 2 pratimas.

nustatyti, ar jos įgyvendinamos remiantis EREK priemone ([www.resourceefficient.eu/](http://www.resourceefficient.eu/)).

Cirtoinno projektas

# Energija žiedinėje ekonomikoje

2 MODULIS

LEAD PARTNER

PARTNERS

Agencja Rozwoju Pomorza S.A.



# ĮVADAS

Sutaupytos lėšos, padidėjęs konkurencingumas, patenkinti klientai ir sumažėjęs poveikis klimatui – tai tik keli privalumai, efektyvinantys jūsų verslą ir investuojantys į atsinaujinančią energiją.

Sąmoningų ekologiškų vartotojų skaičius didėja. Juos traukia tvari rinkodara ir jie ieško įmonių, kurios įsipareigoja sumažinti savo poveikį aplinkai ir iš tikrųjų tą daro. Vienas iš būdų tai padaryti yra dirbti su efektyviu išteklių valdymu, nepriklausomai nuo žaliavų, gatavų produktų ar energijos naudojimo. Energijos efektyvumas ir atsinaujinančių energi-

jos šaltinių naudojimas yra dvi dalys, kurios yra svarbios dirbant su žiedine ekonomika.

Tikimės šiuo kursu padėti jums pradėti ar įkvėpti imtis naujų priemonių, skirtų pažangiai energijai. Mes norime, kad jūs užsibrėžtumėte ir pasiektumėte tikslus, susijusius su mažesnėmis energijos sąnaudomis ir atsinaujinančiosios energijos dalimi savo versle. Tikimės, kad jūs taip pat būsite įkvėpti nuolat dirbti energijos klausimais, kad pasiektumėte dar geresnių rezultatų.

# TIKSLAI

## Tikslai – ko norime išmokti / gauti iš šio modulio?

### Tikslai ir laukiami rezultatai

- Apibūdinkite energijos vartojimo reikšmės žiedinės ekonomikos atžvilgiu perspektyvą
  - Pristatykite tokias modernias energijos sąvokas kaip atsinaujinanti energija, energijos efektyvumas, „prosumer“, energijos klasteris, energijos valdymo sistema ir kt.
  - Suteikti jums, kaip verslo savininkui / personalui, gebėjimą:
    - Įvertinti ekologiškos energijos įsigijimo galimybes
    - Nustatyti galimybes gaminti savo atsinaujinančią energiją
    - Nurodyti svarbias verslo sritis, kurios naudoja energiją
  - Parengti planą, kaip pagerinti energijos suvartojimą
  - Stebėti skirtingų priemonių rezultatus
  - Įkvėpti jus įvairiais galimybių pavyzdžiais, kaip naudoti atsinaujinančius šaltinius
- Jūs, kaip seminaro dalyvis, turėjote gauti gerą paramą, kad galėtumėte nustatyti veiksmus savo įmonėje. Tikslas – jūs pradėsite rengti energetikos ir transporto veiksmų plano eskizą. Mes galime jums padėti ir patarti, kaip toliau tobulinti veiksmų planą.





TEMA.  
ŽIEDINĖ EKONOMIKA IR ENERGIJA

# APIBRĖŽIMAS

Žiedinė ekonomika atsižvelgia į medžiagos rūšį ir šaltinius, daug dėmesio skirdama medžiagų ir organikos srautams. Ja siekiama gaminti patvarius produktus, kuriuos būtų galima pakartotinai naudoti, atnaujinti ir perdirbti. Šis tikslas pasiekiamas sąmoningai kuriant paslaugą ar gaminį, siekiant užtikrinti jų tvarumą. Atsinaujinantys energijos šaltiniai yra pagrindinis energijos šaltinis žiedinėje ekonomikoje. Be to, vartojimo mažinimas, efektyvus naudojimas ir vietinė gamyba yra pagrindiniai žiedinės ekonomikos elementai.

Žiedinė energija – tai atsinaujinančių išteklių naudojimas, dedant nuolatines pastangas siekiant efektyvaus energijos vartojimo, susijusio su technologijomis (gamyba, platinimu ir efektyvumu) ir vartotojų elgsena. Kalbant apie elgseną, svarbu įtraukti ir darbuotojus, ir svečius. Verslas gali dirbti naudodamas energiją keturiose srityse

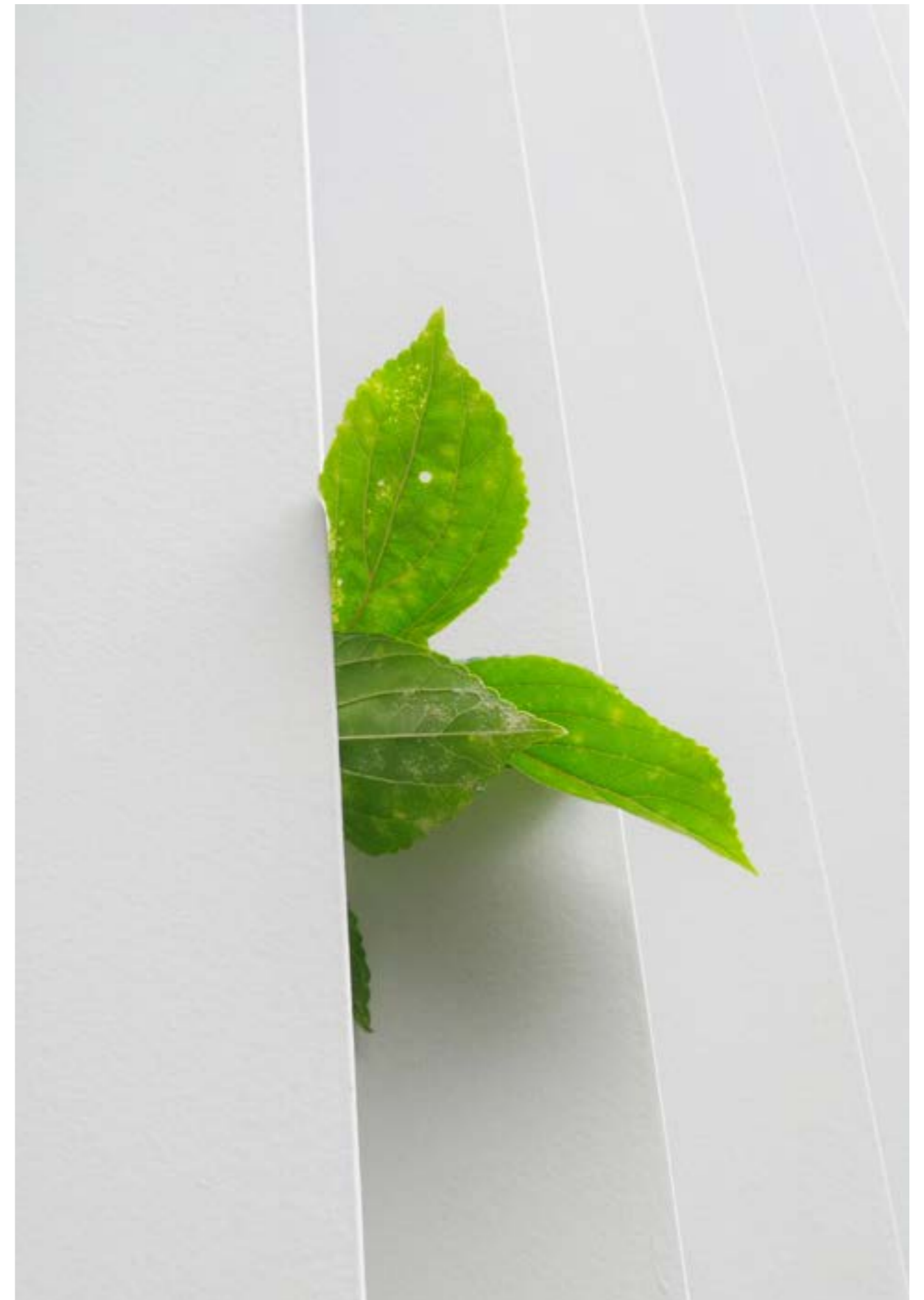
- Atsinaujinančios energijos tiekimas
- Atsinaujinančios energijos gamyba
- Darbas energijos vartojimo efektyvumo srityje (techniniai ir elgsenos pokyčiai)
- Energijos naudojimas atsižvelgiant į kitas verslo naujoves

Tiekimas yra tiesiog energijos, pagamintos iš atsinaujinančių šaltinių, pirkimas. Šiandien jo prieinamumas priklauso nuo energijos pasiūlos konkrečiame regione, t.y. nuo galimybės pirkti atsinaujinančią energiją iš energijos šaltinių tiekėjų.

Energijos gamyba yra būdas, leidžiantis verslui taupyti išteklius turint savo energiją, turint savo gamybos sistemą arba dalyvaujant kooperatyvuose.

Energijos vartojimo efektyvumas yra darbas, kuriuo siekiama pagerinti naudojimą ir technologijų kokybę. Jis gali būti toks paprastas, kaip išjungti žibintus, kai jie nėra reikalingi, ir užtikrinti, kad gerai veiktų šildytuvai ir siurbliai. Jis gali būti toks didelis, kaip pakeisti namo izoliacinę medžiagą ar dvigubai įstiklinti langus.

Daugeliu naujų technologijų ir pasiūlymų reikia energijos, ar jie būtų elektra varomi automobiliai, ar kasdienės technologijos, ar valymo robotai. Pagrindinis verslo cikliškumo aspektas – užtikrinti, kad šiose technologijose naudojama energija būtų gaunama iš atsinaujinančių šaltinių.



# ENERGIJOS RAKTINIAI ŽODŽIAI



Štai keletas raktinių žodžių / sąvokų apie energiją, kurie gali būti naudingi norint sužinoti daugiau, kai skaitote kitą literatūrą apie energetikos problemas ar lankotės seminare

## TVARI ENERGIJA

Tvarią energiją galima vertinti atsižvelgiant į vartojimo ar gamybos perspektyvas arba į jos poveikį aplinkai ir visuomenei. Tvari energija yra tokia energijos rūšis, kuri patenkina šandienos energijos poreikį, nesukeldama pavojaus, kad ji pasibaigs arba išsiekvos, ir kurie gali būti naudojama vėl ir vėl. Tvari energetika turėtų būti plačiai skatinama, nes ji nedaro jokios žalos aplinkai ir yra plačiai prieinama nemokamai. Visi atsinaujinantys energijos šaltiniai, tokie kaip saulės, vėjo, geoterminė, hidroenergija ir vandenynų energija, yra tvarūs, nes yra stabilūs ir jų yra daug. Technologijos skatina tvarią energiją, įskaitant atsinaujinančius energijos šaltinius, tokius kaip hidroenergija, saulės energija, vėjo energija, bangų energija, geoterminė energija, bioenergija, potvynio energija, taip pat technologijos, skirtos gerinti energijos vartojimo efektyvumą. Atsinaujinantys energijos šaltiniai neprideda prie padidėjusio poveikio klimatui.

## PIRKĖJAS

Alt 1. „Prosumer“ yra elektros vartotojas, kuris taip pat gamina elektrą ir gali ją perduoti atgal į tinklą. Šiandien sava elektros energija dažnai gaminama per stogo saulės fotoelektros (PV) sistemą.

Alt 2. „Prosumer“ yra tas, kuris gamina ir naudoja energiją – poslinkis tapo įmanomas dėl to, kad atsirado naujos v technologijos ir nuolat randasi daugiau atsinaujinančių energijos šaltinių, tokių kaip saulė ir vėjas, kurios jungiamos į mūsų elektros tinklą.

## E-KOOPERATYVAI

**(energetikos tinklai ar energetikos grupės)** Šiandien energijos vartotojams įprasta susiliesti ir gaminti savo energiją bei perduoti energiją tinklui. Tai gali būti bendros saulės baterijų elektrinės, kur nariai turi akcijų, statyba. Tai gali būti įmonės, kurios susijungia ir naudoja atliekų šilumą iš įrangos arba kartu gamina energiją. Šios iniciatyvos taip pat gali būti vadinamos energetiniais tinklais arba energetikos grupėmis.

## ENERGIJOS TAUPYMAS

Alt 1. Energijos vartojimo efektyvumas – tai matas, kaip efektyviai naudoti energiją buitiniam prietaisui, statybai, organizacijai ar šaliai. Pavyzdžiui, tinkamos izoliacinės medžiagos naudojimas reikalingose vietose padeda pastatui sunaudoti mažiau energijos šildymui ir vėsinimui, išlaikant patogią temperatūrą. Panašiai LED lempučių ir natūralios saulės šviesos naudojimas padeda sumažinti energijos kiekį, reikalingą tam pačiam apšvietimo lygiui pasiekti, kurį tradiciškai galėtų spinduliuoti kaitrinės lemputės.

Alt 2. Energijos vartojimo efektyvumas

yra apibrėžiamas kaip optimalus energijos naudojimas, norint gauti tą pačią paslaugą, kurią būtų buvę galima pasiekti naudojant ne tokį efektyvų būdą. Energijos vartojimo efektyvumas – tai energijos poreikio mažinimo praktika, kartu užtikrinant reikiamą energijos gamybos našumą.

Energijos vartojimo efektyvumas yra labai svarbus užtikrinant saugią, patikimą, prieinamą ir tvarią energijos sistemą ateičiai. Tai yra tas energijos šaltinis, kurio gausiai turi kiekvienas nekilnojamojo turto savininkas, ir kuris yra greičiausias ir pigiausias būdas spręsti energetinio saugumo, aplinkos ir ekonominius iššūkius.

## ENERGIJOS ATSPARUMAS

Atsparumas yra gebėjimas įveikti negandas. Kalbant apie energiją, tai reiškia turėti daug energijos šaltinių (saulės, vėjo ir kt.), taip pat įvairius būdus ją gauti (o ne tik vieną gamyklą arba tinklą, suprojektuotą į liniją).

## ENERGIJOS KAUPIMAS

Energijos kaupimas yra galimybė rezervuoti energiją būsimam naudojimui. Klasikiniai pavyzdžiai: įkraunamos baterijos, vandens rezervuarai, šildomi iš saulės energijos ir t.t. Dabar taip pat yra galimybė ilgesnį laiką kaupti elektrą vandenilio pavidalu. Kuro elementų pagalba vandenilis vėl gali būti

paverstas elektra. Arba vandenilį galima naudoti kaip transporto priemonių kurą.

Energijos kaupimas gali sudaryti sąlygas energijos gamybai būti mažiau priklausomai nuo suvartojimo. Tai pageidautina turėti šildymui ir elektros energijos suvartojimui visą dieną ir visus metus. Vasaros metu saulės spinduliavimas ir šilumos gamyba yra dideli, o pastatams šildyti ir elektrai apšviesti jos reikia nedaug, o žiemą – atvirkščiai. Auga žmonių susidomėjimas galimybėmis kaupti energiją. Be to, akumuliatoriai leidžia kaupti iš saulės elementų gaunamą elektrą. Siekiant užtikrinti aukštą savarankiškumo lygį, reikia energijos kaupimo, atsižvelgiant į disbalansą tarp energijos suvartojimo ir energijos gamybos iš saulės elementų. Tiems, kurie turi elektrinius automobilius, taip pat yra galimybių laikinai kaupti elektrą automobilių akumuliatoriuose.

# ENERGIJOS VARTOJIMO TURIZMO OBJEKTUOSE APŽVALGA

Restoranams ir viešbučiams reikia daug energijos, nes mažame plote sutelkta daug energijos reikalaujančių įrenginių. Restoranoi sunaudoja daugiau nei dvigubai daugiau energijos nei viešbučiai, skaičiuojant vienam kvadratiniam metrui ploto. Didžiausią energijos suvartojimo skirtumą tarp restoranų ir viešbučių sudaro elektros suvartojimas gaminant maistą. Tačiau daugelis viešbučių turi savo restoranus.

Energija sudaro didelę viešbučių ir turistinių objektų veiklos išlaidų dalį. Švedijos energetikos agentūra atliko įvairių Švedijos viešbučių tyrimą. Viešbučiai per metus sunaudojo vidutiniškai 250 kWh energijos kvadratiniam metrui. Šiek tiek daugiau nei pusė – 132 kWh kvadratin-

iam metrui per metus – atiteko šildymui. Apie 70 % metinio energijos suvartojimo sunaudojama patalpų šildymui ir karšto vandens ruošimui, o tai sudaro 40 % visus metus veikiančio viešbučio išlaidų. Apšvietimui sunaudojama 8% energijos ir 21 % energijos sąnaudų.

Restorano virtuvės įranga naudoja daugiausia energijos – 35 %, 28 % – šildymo ir aušinimo sistemoms, 18 % – indaplovėms, 13 % – apšvietimui ir 6 % – šaldymui. Peržvelkite verslą ir atkreipkite dėmesį, kada viskas įsijungia, kaip įsijungia, net jei prietaisas gali būti naudojamas tik po kelių valandų, ir kiek yra apšvietimo ir įrangos, kuri veikia naktį.



# SUMAŽINKITE ENERGIJOS POREIKĮ IR GAUKITE NAUDOS EKONOMIKAI BEI APLINKAI



Su verslu susijęs požiūris į energijos vartojimo efektyvumą visada yra pelningas. Efektyvus energijos vartojimas padeda padidinti pelną mažinant energijos sąnaudas. Visa mūsų naudojama energija taip pat turi įtakos aplinkai. Tik nepanaudota energija nedaro poveikio aplinkai.

**Sumaniai naudokite energiją keturiais žingsniais**

**I. Stebėkite ir gaukite pagrindinius duomenis** Supraskite, kur naudojama energija. Žinojimas, kiek mokate už energiją (elektrą, šilumą, aušinimą) ir kaip ją naudojate, yra svarbus, norint turėti gerą energijos valdymo sistemą.

## **II. Pagrindinių temų planas**

**Energijos efektyvumas – sumažinkite energijos poreikį ir patobulinkite savo sistemas**

Pradėkite nuo tinkamos vietos ir sumažinkite energijos poreikį. Kiekviena sutaupyta kilovatvalandė yra naudinga ir piniginei, ir aplinkai. Paašškinkite, kaip ji daro poveikį aplinkai

**Padidinkite atsinaujinančios energijos dalį ją pirkdami ar gamindami** Kai taupote energiją, laikas peržiūrėti, kokius energijos šaltinius naudojate. Įdiekite sistemas, kurios gali naudoti atsinaujinančią energiją šilumai, aušinimui ir elektrai gaminti. Perėjimas į kitą sistemą tampa rentabilus, nes galima naudoti mažesnį katilą ar šilumos siurblį arba mažesnį užsąkytą centralizuoto šildymo tarifą. Taip pat sužinokite, kokias turite galimybes gaminti savo elektrą ar karštą vandenį naudojant saulės energiją.

**Transportuokite ir efektyviai naudokite likusią iškastinio kuro energiją.** Ne visada paprasta atsikratyti iškastinio kuro vienu metu. Pasirinkite mažai kainuojančias transporto priemones ir mažai teršalų išmetančias transporto priemones, ir

mokykite personalą ekologiškai vairuoti. Skatinkite svečius rinktis tvarų transportą, nes tai gali pagerinti jų patirtį apsilankymo metu.

## **Įtraukimas**

Įtraukite darbuotojus, paašškinkite, kaip norite spręsti energijos klausimus, ir paprašykite jų pateikti pasiūlymų, kaip taupyti energiją. Įtraukite svečius į savo tvarios energijos politiką ir prašykite jų padėti taupyti energiją. Tai ne tik sumažins energijos sąnaudas, bet ir suteiks geresnį komfortą bei aptarnavimą.

## **Energijos valdymo sistema**

Consider whether you want to visualize your energy saving with ecolabelling and / or environmental management systems.

## **III. Įgyvendinimas**

Organizuokite veiksmus ir juos tęskite. Susisiekite su pagrindiniais partneriais ir judėkite pirmyn.

## **IV. Tikrinimas**

Prieš atlikdami tokius veiksmus, norėtume pristatyti kelrodės žvaigždės sąvoką ir keletą klausimų apmąstymui, kurie leistų pasirinkti perspektyvų jūsų verslo sprendimą.



# KELRODĖS ŽVAIGŽDĖS ŽIEDINĖS EKONOMIKOS LINK

Į žvaigždes paprastai žvelgiame, ieškodami išeities arba gairių. Žiedinėje ekonomikoje turėti kelrodes žvaigždes reiškia pasirinkti keletą gairių ar direktyvų, kurios gali padėti verslui pažvelgti į savo veiklą naujomis akimis. Keletas kelrodžių žvaigždžių pavyzdžių: „Mūsų įmonės neteršia oro“, „Mes visiškai neturime atliekų“ arba „Mes naudojame tvarius produktus“.

Įmonėms yra daug lengviau surasti ar sukurti naują sprendimą, turint gaires, kurias jos turėtų judėti. Yra daug veiksmų, kurie gali būti tvarūs ir sukurti žiedinę strategiją. Jei įmonė pasirenka „jokių atliekų“ politiką kaip kelrodę žvaigždę, tada ji ieško pasiūlos ir siekia gamybos efektyvumo, o vartotojų atliekos įgyja visiškai naują perspektyvą. Atliekos yra ne tik turi būti valdomos, bet ir tampa kažkuo, kas turi būti sukurta iš lygties arba įtraukta į lygtį. Galiausiai toks perspektyvos pasikeitimas leidžia plėtoti naujas verslo partnerystes ir pajamų srautus.

Pavyzdys, Braitono restorano „Silo“ verslo

modelis ir kelrodė žvaigždė yra „Jokių atliekų“. Jie parodė, kad galima skatinti tvarų maisto judėjimą tiek finansiniu, tiek etiniu požiūriu. Daugiau apie tai, ką jie nuveikė, skaitykite jų tinklalapyje <http://www.silobrighton.com/story/>

Be to, kelrodė žvaigždė padeda suburti įvairias iniciatyvas, kurios būtų veiksmingos, tačiau prarastos arba beprasmiškos be gairių, kurias teikia kelrodė žvaigždė. Pavyzdžiui, stogo izoliacija yra veiksmas, kurį įmonė gali atlikti, siekdamas pagerinti energijos vartojimo efektyvumą. Tai labai naudinga taupant energijos išteklius ir pinigus. Tačiau tokio veiksmo negalima

parduoti be konteksto, tiesiog yra sunku jį įprasminginti ar parodyti. Tačiau jei įmonė turi tokią kelrodę žvaigždę kaip „Kuo geriau naudoti išteklius“ arba „Nėra CO2 išmetimo“, toks veiksmas gali rasti savo vietą kontekste. Įmonė gali reklamuoti, kaip apšiltindama stogą ji taupo išteklius ir taip mažina energijos eikvojimą, išmetamą CO2 kiekį arba abu!

## Klausimai, kaip sukurti kelrodę žvaigždę

- Ar jau esate atsidavę kuriai nors kelrodei žvaigždei?
- Kokią kelrodę žvaigždę galima būtų priglausti prie jūsų įmonės širdies?

## Šūkio pavyzdžiai

Restoranas galėjo naudoti tiekimą „iš lauko į lauką“. Jokių atliekų, „Mūsų įmonė neteršia oro“, „Mes visiškai nebeturime atliekų“ arba „Mes naudojame tvarius produktus“

# GREITA ENERGETIKOS IR ŽIEDINĖS EKONOMIKOS PRADŽIA

Kai kurie iš toliau pateiktų klausimų gali padėti greitai apžvelgti dabartinę ir būsimą plėtrą, susijusią su energija ir žiedine ekonomika. Galbūt kai kuriuos dalykus jau darote, kitus daryti gali būti sunkiau, o galbūt galite rasti įkvėpimo tolimesniems žingsniams:

## Išteklų naudojimas:

- Kokią energiją naudojate?
- Ar galite nusipirkti energijos iš atsinaujinančių šaltinių?
- Ar galite patys pasigaminti energijos?
- Ar ateityje pirkdami / nuomodami galite gauti energiją taupančių produktų?
- Kuriems jūsų verslo aspektams reikia daugiausiai energijos?

## Procesai:

- Kurį procesą galite pakeisti, norėdami sutaupyti energijos arba padidinti energijos vartojimo efektyvumą?
- Ar palaikote darbuotojų ir klientų elgsenos pokyčius?
- Ar perkate kuo daugiau iš vietinių tiekėjų?
- Ar skatinate ekologišką vairavimą?
- Konstrukciniai priedai, pvz.:
- Sumontuokite saulės baterijas
- Pagerinkite izoliaciją
- ir t.t..
- Ar verta įdiegti energijos valdymo sistemą?

## Kiti produktai ir likučiai:

- Kaip galima atgauti nepanaudotą energiją?
- Atgauti šilumą iš vandens ir vėdinimo?
- Prijunkite vietinę elektros energijos gamybą prie tinklo, kad sutaupytumėte nepanaudotą energiją
- Įdiekite akumuliatorių kaupimo sistemą



# STEBĒKITE IR PLANUOKITE

# STEBĖKITE

Nuolatinė stebėseną, kur naudojama perkama energija, yra vienas iš svarbiausių sėkmingo darbo su energija elementų. Tolesni veiksmai suteiks jums žinių, kaip naudojama energija. Stebėdami savo energijos suvartojimą taip pat gausite informacijos apie savo atliktų veiksmų rezultatus. Todėl reguliariai rinkite įsigytą energijos kiekį ir paskirstykite energiją į skirtingas energijos rūšis. Nepamirškite stebėti energijos suvartojimo transportui. 5.1 ir 5.2 lentelėse pateikėme šabloną, kurį galite naudoti matuodami transporto priemonėms sunaudotą energijos, vandens ir degalų kiekį per metus.

## Šiluma, elektra ir vanduo

5.1 lentelė. Energijos suvartojimo ir sąnaudų sąrašas

Savikainos punktas	Metinis kiekis	Metinės išlaidos	Pagalvokite apie:
Alyva	m <sup>3</sup>	Eurai	
Centralizuotas šildymas	kWh	Eurai	[traukite fiksuotą ir kintamą mokestį]
Biokuras	m <sup>3</sup>	Eurai	[traukite gabenimo išlaidas]
Elektros tinklas	kWh	Eurai	[traukite fiksuotą ir kintamą mokestį]
Prekyba elektra		Eurai	[traukite fiksuotą ir kintamą (energijos mokesčio ir elektros energijos sertifikatų) mokesčius]
Vanduo	m <sup>3</sup>	Eurai	[traukite fiksuotus ir kintamus mokesčius]
Centralizuotas aušinimas / nėra įskaičiuotas pirmiau		Eurai	[traukite fiksuotą ir kintamą mokestį]
Kita:	Viso:	Eurai	

## Pagrindiniai skaičiai: šiluma, elektra ir vanduo

Norint palyginti energijos suvartojimą tarp metų, taip pat įdomu susieti energijos suvartojimą su jūsų naudojamu plotu ir paslaugų kiekiu. Pagrindinių rodiklių, kuriuos gali būti įdomu nagrinėti, pavyzdžiai:

- Energijos naudojimas vienai nakčiai vienam svečiui
- Elektros energijos suvartojimas vienai nakčiai vienam svečiui
- Vandens sunaudojimas vienai nakčiai vienam svečiui
- Energijos suvartojimas vienam parduotam patiekalui

## Degalai (transporto priemonės ir darbo mašinos)

5.2 lentelė. Degalų suvartojimo ir išlaidų sąrašas

Savikainos punktas	Metinis kiekis	Metinės išlaidos	Pagalvokite apie:
Benzinas		Eurai	
Dyzelinas		Eurai	
HVO		Eurai	
Biodujos		Eurai	
Elektra		Eurai	
Kiti degalai		Eurai	
	Total:	Eurai	

# VEIKSMŲ NUSTATYMAS

Dabar, kai žinote, kiek energijos sunaudojama ir kam ji naudojama, laikas nustatyti galimus veiksmus. Daugelis mano, kad efektyvesniu gali būti padarytas tas procesas, kuriame sunaudojama daugiausia energijos. Tačiau galite rasti procesų, kuriuose sunaudojama mažiau energijos, tačiau mainais galite daug sutaupyti su mažomis pastangomis. Dažna klaida yra ta, kad švelnios priemonės nėra tiriamos. Dažnai per daug dėmesio skiriama techninėms priemonėms, kurioms reikia didesnių ar mažesnių investicijų. Didelę energijos suvartojimo dalį galima sutaupyti keičiant darbo tvarką, elgseną ir požiūrį.

**Tai, kiek galite daryti įtaką sau, kai reikia imtis veiksmų, taip pat priklauso nuo to, ar turtas jums priklauso, ar patalpas nuomojatės. Kai nuomojatės patalpas, svarbus dialogas su turto savininku.**

## **Įtraukite personalą į galimus elgsenos pokyčius**

Daug įmonių pradeda savo energijos vartojimo taupymą, paskambinę energetikos konsultantui ir užsakydamos energijos tyrimą. Kitas būdas yra pradėti nagrinėti į tą verslo dalį, kur, įmonės manymu, galima daug sutaupyti, pavyzdžiui, šildymo sistemas. Tai darydami rizikuojate, kad jūsų darbuotojai nematys naudos ir nejaus jokie įsipareigojimo. Sėkmingas ir ilgalaikis energijos vartojimo efektyvumo darbas susijęs su bendru vadovybės ir personalo įsipareigojimu. Pradėkite kurti šį įsipareigojimą organizuodami sus-

itikimus ar seminarus įmonėje, kuriuose pagrindinis dėmesys bus skiriamas energetikos klausimams.

Dėl pagalbos su paskaitomis ir seminaro vedimo kreipkitės į vietinį patarėją energetikos ir klimato klausimais arba savo regioninę energetikos agentūrą.

Po peržiūros galite aptarti šiuos dalykus mažesnėse grupėse:

- Ar mes išmanome apie savo energijos vartojimą?
- Kokių pasiūlymų turime dėl efektyvaus energijos vartojimo priemonių?

- Kaip galime prisidėti ar skatinti mažesni energijos suvartojimą kasdieniame darbe?
- Ar turime žinių, kad mums reikia, ar reikia pagalbos iš išorės?
- Ar galime pakeisti savo kasdienę veiklą (operacijas, pirkimus ir pan.)?
- Kaip matuojame ir stebime energijos vartojimą? Ar turime gerą matavimo įrangą?
- Ar stebime įgyvendintų priemonių poveikį? Kaip?
- Kaip informuojame svečius apie savo veiklą?

Jūsų pateiktas pagrindas yra pagrindas pradėti formuoti politiką, pirkimo procedūras, veiklos procedūras, veiksmų pasiūlymus ir pasiūlymus dėl tolesnio darbo. Tuo pat metu jūs įtvirtinote savo darbą ir sukūrėte įsipareigojimą visai organizacijai. Dažnai yra gerų pasiūlymų dėl energijos vartojimo efektyvumo didinimo priemonių, kurios iš principo nieko nekačiuoja.

# IEŠKOKITE GALIMO SPRENDIMO PAGRINDINĖSE SRITYSE

Ieškokite galimų sprendimų keturiose pagrindinėse srityse. Pagrindinės sritys:

- Energijos taupymas
- Energijos tiekimas ir gamyba
- Tvarios kelionės ir transportas
- Energijos valdymas

## ENERGIJOS TAUPYMAS

Energijos vartojimo efektyvumas – tai kuo taupesnis ir efektyvesnis energijos vartojimas vartotojams ir kartu kuo tvaresnis vartojimas visuomenei. Tai sumažina poveikį aplinkai ir klimatui, tuo pačiu prisideda prie didesnio verslo konkurencingumo. Jūsų įgyvendintų veiksmų išlaidos padengiamos sumažinus išlaidas energijai. Be to, perkant naujas sistemas yra ir kitų finansinių pranašumų, tokių kaip padidėjęs produktyvumas ir geresnė patalpų aplinka.

## ENERGIJOS EFEKTYVUMAS

Energijos efektyvumas pasiekiamas pasitelkiant techninius sprendimus – tokius kaip apšvietimas arba šilumos atgavimas iš šalinamo oro. Energiją taip pat galima taupyti keičiant elgseną ar priimant naujus verslo pasiūlymus, pavyzdžiui, išjungiant nereikalingą apšvietimą arba pasiūlant klientams galimybę pasiskolinti elektrinius dviračius kaip alternatyvą kelionėms automobiliu. Šiame skyriuje dėmesys sutelkiamas į tai, ką galite padaryti taupiau naudodami energiją pastate, ryšium su techniniais sprendimais.

9.2 atvejo analizėje galite paskaityti apie naudą viešbučiui, kuris veikia efektyviai vartodamas energiją.



# PASTATO APVALKALAS



Pastato apvalkalas yra bendras pastato dalių, kurios sulauko šaltį lauke ir šilumą pastato viduje, pavadinimas. Pavyzdžiui, tai yra išorinės sienos, rūsio sienos, lubos, grindys, langai ir išorinės durys. Norint sumažinti pastato šildymo išlaidas, dažnai pelninga peržiūrėti klimato skalę.

## Izoliacija

Insulation is used to restrict undesired heat loss. Izoliacija naudojama norint apriboti nepageidaujamus šilumos mainus. Ji gali padėti šiltas vietas šildyti, o vėsius – vėsinti. Pavyzdžiui, tai gali užkirsti kelią šildomai erdvei prarasti šilumą esant šaltam lauko orui. Gera sienų, grindų ir lubų šilumos izoliacija yra efektyviausias būdas sumažinti pastato šilumos nuostolius žiemą ir išvengti „perkaitimo“ vasarą. Tokios priemonės sumažina šilumos ir vėsinimo sąnaudas. Įprasta pagerinti izoliaciją renovuojant pastatus ir siekiant pasiūlyti svečiams geresnes sąlygas ir taupant energiją. Taupiausia yra pradėti nuo stogo apšiltinimo. Jei ši priemonė jau padaryta, tuomet galite pereiti prie papildomos išorinių sienų izoliacijos poreikių ir galimybių. Daugeliu atvejų geriausias būdas yra apšiltinti išorines sienas. Tai suteikia aukštą izoliacijos efektą, o sena konstruk-

cija tampa šiltesnė ir sausesnė. Kultūrinio požiūriu vertinguose pastatuose arba jei fasadą sudaro ventiliuojamas plytų apvalkalas, išorinė papildoma izoliacija gali netikti. Tada galite sumontuoti papildomą vidinę izoliaciją.

Izoliuojant stogus ir (arba) sienas, svarbu apžiūrėti pastato ventiliaciją. Pasikeitus oro slėgiui, ventiliacija turi būti pritaikyta naujoms sąlygoms. Priešingu atveju gali kilti problemų dėl drėgmės.

Net pastatai, kurie paprastai turi gerą izoliaciją, gali turėti trūkumų, kurie prisideda prie traukos ir šilumos nuostolių. Šiluma ir oras nuteka per plyšius, izoliacinius įdėklus, šalčio tiltelius ir kt. Tai gali pakenkti šilumos izoliacijai. Tokie sienų ir lubų trūkumai dažniausiai būna susiję su pastato elementais, pvz. grindų ir lubų kampuose bei aplink langus ir duris. Kita probleminė sritis yra montavimas, toks kaip kanalų perėjimai vėjo užtvarose.

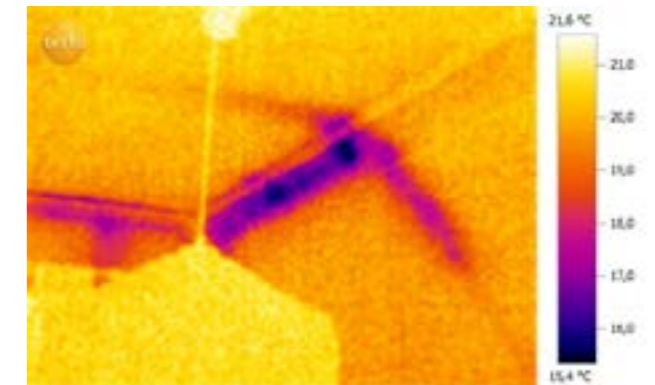
## Termografija

Termografinė kamera yra gera priemonė šilumos nuostoliams nustatyti, ji leidžia matyti žemėlapyje, kur prarandami energijos nuostoliai pastato viduje ar išorėje. Šis metodas yra greitas, o fotoaparato fotografuojami šilumos vaizdai yra aiškūs ir įtikinami galimų veiksmų argumentai (žr. 5.1. – 5.2 pav.).

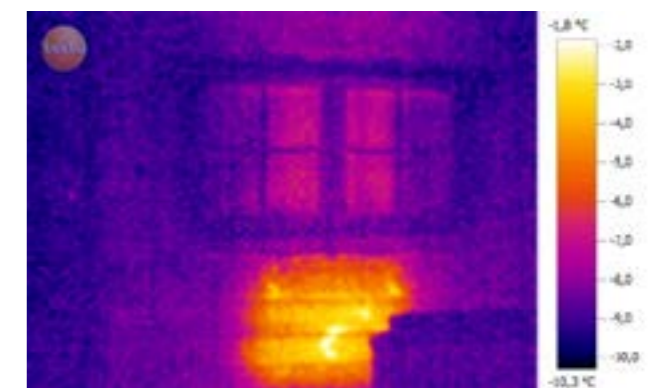
Pastato valdymas, naudojant termokamerą, naudojamas, pavyzdžiui, taip:

- Vizualizuoti energijos nuostolius
- Aptikti nepakankamą izoliaciją
- Surasti oro nuotėkį ir šalčio tiltelius

Kai kuriose savivaldybėse energijos ir klimato konsultantai gali naudoti termografines kameras arba patarti įmonėms, kurios dirba su termografija.



5,1 pav. Termokamera rodo šaltus stogo paviršius, pavyzdžiui, dėl blogos izoliacijos ar šalčio tiltelių. Nuotrauka: Mikaelis Nymanas



5,2 pav. Termografinė kamera rodo, kad per sieną spinduliuojama daug šilumos iš elemento. Reikia pagerinti izoliaciją. Nuotrauka: Mikaelis Nymanas



### Langai ir durys

prastas šiluma gali nutekėti per įtrūkimus ar silpnai izoliacines medžiagas. Tai reiškia energijos nuostolius ir didesnes sąnaudas. Priemonės gali būti gana paprastos, tokios kaip langų ir durų sandarinimas arba langų ir durų, pasižyminčių geresnėmis izoliacinėmis savybėmis, pasirinkimas renovacijos metu. Tokių priemonių privalumas yra tai, kad sumažėja šilumos nuostoliai, oro švilpesys per plyšius ir triukšmas iš išorės. Viešbučiams, turintiems dideles įėjimo duris, taip pat gali būti svarbu, kiek laiko atidaromos durys ir ar yra oro koridorius, kad pro įėjimą nepatektų šaltis.

Langai gali būti pagrindiniai energijos spinduliavimo šaltiniai. Seni ir blogai izoliuoti langai reiškia didelius energijos nuostolius. Pro langus gali išsisklaidyti iki 30 % pastato šilumos. Pakeitus senus langus naujais energiją taupančiais langais su Už verte, galima žymiai sumažinti šilumos nuostolius...

Dvigubas įstiklinimas užtikrina gerą izoliaciją. Be to, modernūs stikliniai paviršiai,

tokie kaip mažai taršūs stiklai ir apsaugos nuo saulės produktai, gali žymiai sumažinti šildymo ir aušinimo poreikį. Kadangi pakeisti senus langus yra gana brangu, pelninga alternatyva gali būti papildyti esamus langus taip, kad būtų išvengta šilumos praradimo, pavyzdžiui, jos geriau įstiklinant. Tai ypač aktualu, jei langai yra gerai prižiūrimi.

Pakeitus langą, norint sumažinti energijos sąnaudas, reikia sureguliuoti šildymo sistemą. Taip pat apsvarstykite galimybę atnaujinti ventiliaciją, nes keičiant langą keičiasi oro tankis pastate

### Žaliuzės

Žaliuzės vis dažniau naudojamos vėsinimui, kad vasarą pagerėtų pastatų patogumas. Pirmiausia pažvelkite į saulės ekranavimo galimybes. Išorinės saulės žaliuzės yra efektyvesnės nei vidinės. Vidaus apsauga apsaugo nuo saulės energijos patekimo į pastatą, šildo orą tarp lango stiklo ir aklųjų, todėl šiltas oras vėliau patenka į pastatą, tačiau mažesniu greičiu.

#### Įprasti apsaugos nuo saulės būdai:

- Nejudanti horizontali išorinė apsauga nuo saulės (pasukama arba nejudama): pavyzdžiui, juostos, grotelės, PV elementai ar balkonai.
- Kilnojama išorinė apsauga nuo saulės, ypač fasadams į rytus ir vakarus: pavyzdžiui, langinės, išorinės žaliuzės, tentai ir žaliuzės.
- Vidaus apsaugos nuo saulės priemonės: pavyzdžiui, užuolaidos, žaliuzės.
- Augmenija: vijokliniai augalai šiaurės ir vakarų fasaduose, lapuoči-

ai medžiai pietuose (saulės spinduliai žiemą šviečia per lapuočius medžius, o vasarą sugeriami). Augalai gerina mikroklimatą išgarindami vandenį ir aušindami orą.

Spalvų ir medžiagų pasirinkimas taip pat svarbus mažinant šilumos kiekį. Šviesios spalvos ir medžiagos, kurios nesugeria tiek saulės, atspindi saulės spindulius ir užtikrina vėsq pastate, kai šviečia saulė. Tamsūs paviršiai ir labai gerai sugeriančios medžiagos suteikia šilumą. Šaltu oru rekomenduojami tamsūs plotai, siekiant padidinti pasyvų šilumos papildymą žiemą. Be to, ieškokite medžiagų, kurios gali būti perdirbamos. Natūralių ar sintetinių audinių pakartotinis panaudojimas yra gera alternatyva, su ja galite padėti padidinti savo verslo cikliškumą, pasirinkdami vieną iš šių medžiagų.



# VENTILIACIJA



Geras patalpų klimatas ir sveika darbo aplinka priklauso nuo vėdinimo – į pastatą patenka grynas oras ir išleidžiamas „užterštas“ oras. Nesubalansuota ventiliacija gali sukelti problemų, pavyzdžiui, jei ventiliacija per stipri, ji ištrauks šilumą iš pastato. Kai kurios pagrindinės veiksmingos vėdinimo sistemos savybės yra šilumos atgavimas ir galimybė reguliuoti oro srautą pagal poreikį. Abi savybės mažina energijos sunaudojimą ir namo eksploatavimo išlaidas. Pavyzdžiui, yra programų, skirtų valdyti oro srautus per rezervavimo sistemą, kad vėdinimas neveiktų tuščiose patalpose. Panašiai po naudojimo galima kontroliuoti ventiliaciją konferencijų salėse.

Tai, kaip ventiliacija turėtų būti sukonstruota ir kalibruota, žinoma, priklauso nuo pastato tipo ir jo paskirties. Jei keičiate pastato paskirtį, taip pat turite sureguliuoti ventiliaciją.

Štai keletas klausimų, kuriuos verta peržiūrėti galvojant apie ventiliaciją:

- Kokio tipo ventiliacijos sistemą turite?
- Ar ventiliacija tinkamai sureguliuota po oro srauto?
- Ar reikalingos ventiliacijos darbo valandos?

- Ar naudojate vidaus oro šilumos atgavimą?

Yra įvairių tipų vėdinimo sistemos:

- natūrali ventiliacija
- šalinamo oro sistema (F),
- Šalinamo ir tiekiamo oro sistemos (FT) ir
- šilumos atgavimo ir tiekiamo oro sistemos (FTX)

Savaeigės sistemos (natūrali ventiliacija) yra labiausiai paplitusios pastatuose, pastatytuose iki 1970 m. Šios senesnės vėdinimo sistemos pagrįstos tuo, kad grynas oras į pastatą patenka per vožtuvus ir tarpus. Ši sistema retai tenkina šiandienos komforto, oro srauto, elektros ir energijos efektyvumo reikalavimus. Deja, techninių galimybių susigrąžinti šilumą iš išeinančio oro savaeigėje sistemoje nėra. Energijos sunaudojimą galima sumažinti pakeičiant esamus oro vožtuvus į naujus, kurie gali reguliuoti oro įsiurbimą pagal lauko temperatūrą ir drėgmę. Jei turite savaeigių sistemų, galite peržiūrėti galimybę įdiegti geresnę vėdinimo sistemą.

Ištraukiamojo oro sistemoje oras tiekiamas taip pat, kaip ir savaeigėje. Skirtumas tas, kad oro nutekėjimas atliekamas ventiliatorių pagalba, kurie dažnai būna virtuvėje

ir vonios kambaryje.

Elektros energijos sunaudojimas šalinimo sistemose gali būti sumažintas, jei senas ventiliatorius pakeičiamas nauju, kurio efektyvumas didesnis, ir su modernia valdymo ir valdymo įranga. Slėginiai oro ištraukimo ventiliatoriai taupo šilumos energiją su jutikliais, kai namas per daug ventiliuojamas, ir tokiu atveju jis sulėtina ventiliatoriaus greitį. Su modernia technologija, vėdinimo srautas gali būti įvairus atsižvelgiant į sezoną – mažiau žiemą ir daugiau vasarą. Šalinamo oro sistemą galima papildyti šalinamo oro šilumos siurbliu, kad būtų galima panaudoti šalinamo oro šilumą.

Užuot leidę ventiliacijos sistemai pašalinti pašildytą orą, galite panaudoti nereikalingą šilumą šilumos atgavimo sistemoje, vadinamoje FTX sistema. Sistema pakelia tiekiamo oro temperatūrą su šiluma iš šalinamo oro. Lyginant su normalia vėdinimo sistema, sutaupoma 50–90 % energijos. Paprastas sprendimas yra patikrinti, ar galima sutrumpinti vėdinimo laiką. Daugybę kartų ventiliacija veikia ir tada, kai patalpose nėra žmonių, pavyzdžiui, naktį ar savaitgaliais.

Kitas sprendimas ir efektyviausia energijos vartojimo priemonė – tai esamo pastato šilumos regeneravimo modernizavimas. Tai galima padaryti, pavyzdžiui, pakeitus šilumokaitį ir ventiliatorius ventiliacijos įrenginyje naujais ir efektyvesniais energiją taupančiais variantais. Daugeliu atvejų gali verta pagalvoti apie visos įrangos pakeitimą, nes seni įrenginiai, palyginti su naujais, dažnai yra blogai izoluoti ir nelaidūs. SFP – specifinė ventiliatoriaus galia yra priemonė, nurodanti ventiliatoriaus ar įrenginio energijos efektyvumą. SFP turėtų būti ne daugiau kaip 2. Kuo mažesnis skaičius, tuo efektyviau energiją vartoja

ventiliatorius. Dėl geresnio patalpų oro šilumos atgavimo sumažėja didžiausia galia, o tai savo ruožtu gali sumažinti mažesnes fiksuotas elektros ar centralizuoto šildymo išlaidas.

## Reguliavimas, techninė priežiūra ir svarūs ventiliacijos kanalai

Veikianti ventiliacija patalpose yra svarbi darbuotojų, klientų sveikatai ir pastato gerovei. Pirmasis žingsnis yra visų ventiliacijos kanalų ir filtrų išvalymas. Kuo tankesnis ir nešvaresnis filtras, tuo didesnis yra elektros poreikis. Jei 100 mm vėdinimo ortakis turi 5 mm dangą, ventiliacijos srautas sumažėja 20 %. Tai ypač svarbu virtuvėje. Nesvarbu, kokią mechaninę vėdinimo sistemą turite, svarbu, kad ji būtų tinkamai sureguliuota. Tai svarbi išankstinė efektyvaus energijos vartojimo pastatuose sąlyga. Montuojant ar rekonstruojant vėdinimo sistemą, visada reikia atlikti pradinį reguliavimą. Reguliari priežiūra ir reikiamų vėdinimo įtaisų kontrolė sumažina blogo vidaus klimato, vėdinimo triukšmo, drėgmės ir radono problemų riziką.

# ŠILDYMO IR AUŠINIMO SISTEMOS

Reguliari priežiūra, mažesni šilumos / aušinimo nuostoliai ir teisinga nustatyta temperatūra gali padidinti šildymo ir aušinimo sistemų efektyvumą ir našumą. Be to, naudojant centrinės valdymo ir reguliavimo sistemas šildymui ir aušinimui, taip pat apšvietimui ir ventilacijai, galima valdyti turizmo objektų vidaus komfortą, tuo pačiu sumažinant energijos išskaidymą. Šiuo metu daug kalbama apie išmaniuosius namus, kuriuose galima stebėti ir nuotoliniu būdu valdyti įvairias funkcijas.

Štai keletas klausimų, kuriuos reikia aptarti, kai kalbama apie šildymo ir aušinimo sistemas:

- Ar gerai sureguliuota šildymo sistema?
- Kaip valdote vidaus temperatūros optimizavimą?
- Ar saulės energija yra gera galimybė šilumai ir (arba) karštam vandeniui gaminti?
- Jei turite šaldyklą, ar yra galimybė perdirbti šilumą iš šaldymo variklio?
- Ar yra galimybė naudoti artumą prie jūros, kad būtų patogiau reguliuoti temperatūrą?
- Ar verta įrengti saulės elementus, kad būtų galima gaminti elektrą,

kai aušinimo poreikis yra didelis?

## Matavimas ir statistika

Kaip ir atliekant kitus energijos vartojimo efektyvumo darbus, energiją svarbu reguliariai matuoti. Pageidautina, kad skaitikliai būtų nuskaityti kas mėnesį ar dažniau – ir tada registruojami į žurnalus. Tai galima padaryti rankiniu būdu arba per automatinę sistemą.

Tokiu atveju šilumos suvartojimo matavimus reikia „pakoreguoti“, kad skirtingų metų rezultatai būtų palyginami. Taip atsitinka, kad lauko temperatūra kiekvienais metais skiriasi. Yra keletas programų, kurios lengvai tvarko vieno ar kelių pastatų energijos statistiką.

## Termostatiniai vožtuvai

Norint naudoti saulės spinduliuotės šilumą žmonėms, esantiems kambaryje arba techninei įrangai, radiatoriuose turėtų būti termostatiniai vožtuvai, kurie reguliuoja šilumą. Šilumos tiekimas nutraukiamas, jei termostato vožtuvas aptinka kitus šilumos šaltinius. Tai sumažina energijos sąnaudas ir prisideda prie patogesnės temperatūros.

## Patalpų temperatūros optimizavimas

Tradicinis vandens šildymo sistemų valdymas prisitaiko reguliuodamas srauto temperatūrą pagal lauko temperatūrą. Šiandien yra įvairių valdymo sistemų, kurios atsižvelgia ir į kitus parametrus, tokius kaip patalpų temperatūra, orų prognozė, vidinės šilumos apkrovos ir pastato šiluminis vientisumas.

Labiau paplitusi praktika nekilnojamojo turto savininkams yra įrengti patalpų temperatūros jutiklius ir naudoti juos temperatūrai kontroliuoti. Tokiais atvejais kontrolės sistemas dažnai reikia perprogramuoti. Šilumos valdymas, pagrįstas vidiniu jutikliu, leidžia užtikrinti geresnį klimatą patalpose ir sumažinti šildymo energijos ir galios poreikius, taupant aplinką ir pinigus.

Temperatūrą patalpoje taip pat galima valdyti per rezervavimo sistemą, įjungiant

vėdinimą, svečiui įsiregistravus. Pavyzdys: įdiekite sistemos temperatūros kontrolės sistemą ir nustatykite 21 °C temperatūrą, kai svečias prisiregistruos, o išvykus sumažinkite iki 18 °C.

Taip pat pastatuose yra energijos valdymo sistemos, tikrinančios ir kontroliuojančios pastatų, kurie galėtų būti naudojami sureguluoti pastato šildymą, funkcijas tarp kitų su energetika susijusių sričių, pvz., vėdinimą, apšvietimą, elektrą ir kt. Žr. daugiau 5.7 skyriuje. Energijos valdymo sistemos) Šiame kontekste mes pradėdame svarstyti vadinamuosius „išmaniuosius pastatus“. Išmanusis pastatas, sujungtas su išmaniuoju tinklu, leidžia nuotoliniu būdu arba automatiškai valdyti šildymą ir vėsinimą, vandens šildymą, prietaisus ir apšvietimą, pavyzdžiui, pagal laiką ir dieną, drėgmę, lauko temperatūrą ir tai, ar pastatas naudojamas, ar ne. Jei turite kelis pastatus, gali būti sistema, kurioje mikrokompiuteriai su įmontuotais jutikliais gali nuolat matuoti situaciją dabartiniame pastate. Antenų pagalba galima rinkti informaciją iš skirtingų pastatų. Užtikrinant gerą prieigą prie tokių duomenų, galima atlikti pakeitimus, kad būtų galima optimizuoti veikimą arba, pavyzdžiui, aptikti nutekėjimą.

## Faktinė šildymo sistema

Centrinio šildymo sistemos tobulinimo ir gerinimo priemonės:

- Patikrinkite, ar katilo (ar kito šilumos šaltinio) dydis ir radiatoriaus plotas atitinka viso pastato ar kambario, kuriame jis yra, šildymo poreikį. Jei jis yra per didelis, galite pagalvoti apie galimybę įsigyti naują sistemą.
- Reguliarus katilo įrangos ir kt. aptarnavimas, siekiant užtikrinti saugų ir efektyvų veikimą.
- Izoliuokite katilą ir vamzdžius
- Patikrinkite, ar sistemoje nėra nuotėkių ir korozijos.
- Naudokite skaitmeninį termometrą, kad įsitikintumėte,

ar teisingai nustatyta temperatūra – šildymo išlaidos padidėja maždaug 8 %, kai patalpų temperatūra padidėja 1 °C.

- Turi tinkamą vandens temperatūrą katilė ir šildymo sistemoje – naudokitės termostatu, kad įsitikintumėte, jog vanduo nėra šiltesnis, nei būtina.
- Įdiekite programuojamus termostatus, kad temperatūra būtų keičiama dienos ar savaitės metu, pavyzdžiui, norint sumažinti temperatūrą naktį.
- Perjunkite į sistemą, kuri šildo ir kambarius, ir karštą vandenį.
- Reguliuokite kambario temperatūrą termostatiniais vožtuvais ant radiatorių.
- Jei turite seną šildymo sistemą, gera proga ją pakeisti renovuojant pastatą. Pertvarkymas į efektyvų pastatą suteikia galimybę pereiti prie šilumos siurblių, saulės šiluminės, geoterminės šilumos ar nereikalingos šilumos.

#### **Energiją taupančios aušinimo sistemos**

Aušinimo sistemos tobulinimo ir gerinimo priemonės:

- Reguliariai aptarnaukite šaldymo sistemas, kad jos veiktų saugiai ir efektyviai.
- Naudokite aukštos kokybės filtrus ir mažą oro pasipriešinimą. Dažnai keiskite filtrą.
- Prieš oro kondicionierių įdiekite ekonomizerį, kuris atvėsina orą.
- Patikrinkite, ar teisingai nustatyta temperatūra – vėsinkite pastatus esant 24 °C temperatūrai. Papildomas aušinimas kainuoja daugiau.
- Įdiekite programuojamus termostatus į centrinės aušinimo sistemas, kad nustatytumėte temperatūras, kurios kinta dienos ar savaitės metu.

- Įdiekite jutiklius langams ir durims, kurie atidaro oro kondicionierių.
- Perdirbkite šilumą iš šaldymo variklių, oro kondicionavimo sistemos ir visų šaldymo ir užšalimo skyrių. Šilumą naudokite karšto vandens ar SPA šildymui.

#### **Nemokamas aušinimas**

Yra daugybė skirtingų nemokamo aušinimo rūšių, tačiau vienas bendras jų dalykas – poveikis aplinkai ir energijos sunaudojimas yra nedidelis, palyginti su tradiciniais kompresoriaus aušinimo prietaisais. Galima patogiai nemokamai aušinti naudojant natūralų šaltą vandenį, orą ar uolienas.

Šaltas vanduo pumpuojamas iš jūros, ežero ar geoterminio šaltinio. Pastate, kuriame bus naudojamas aušinimas, yra šilumokaitis, kuris aušinimo vandenį perduoda į pastato aušinimo sistemą. Kai šaltas vanduo nebėra šaltas, jis vėl išpilamas ir atvėsina, kad jį būtų galima pumpuoti atgal.

Jei jūsų įmonėje yra geoterminė šiluma, vandenį galite naudoti iš gręžinio. Tuo pačiu metu gręžinys perkraunamas likusia šiluma. Vidutinė gręžinio temperatūra padidėja, o tai padidina jūsų šilumos siurblio efektyvumą.

Alternatyva yra naudoti lauko orą, kai jis yra vėsnesnis nei oras kambaryje, kurį norite aušinti.

Kai kuriose vietose taip pat yra galimybių prisijungti prie centralizuoto aušinimo, kurį gamina savivaldybių energetikos įmonės.

#### **Gaminkite savo elektrą į savo aušinimo sistemą**

Įmonėms kuriant savo elektros energijos gamybos sistemas, tai suteikia naujų galimybių riboti išlaidas. Pavyzdžiui, saulės baterijos gali gerai patenkinti didelę elektros energijos dalį oro kondicionavimui.



## VANDENIUI NELAI DŪS ĮRENGINIAI IR ĮRANGA

Vandenį taupantys dušai labai sumažina patvankos poreikį. Jie gali įmaišyti orą į vandens srovę arba apriboti vandens srautą duše ar iš purkštuko. Tačiau tokios technologijos primena galingą dušą. Su vandenį taupančiais dušais šalto ir karšto vandens suvartojimas gali sumažėti 50–60 %.

Tualetuose sumontavę čiaupus, kurie užsidaro savaime, galite sutaupyti vandens ir energijos.

Naudojant efektyvias skalbimo mašinas ir indaploves, vandens poreikis gali būti dar labiau sumažintas. Pirkdami

naujas skalbimo mašinas ir indaploves, nepamirškite atsižvelgti į vandens ir energijos suvartojimą!

„Ribersborgs“ šaltos pirties Malmėje pavyzdys – sumontuotos dvi sraigtinės dušo sistemos. Naujoji technologija sumažina vandens sunaudojimą maždaug 90 %, o energijos suvartojimą – 80 %. Per du mėnesius buvo sutaupyta daugiau nei 100 000 litrų vandens.

# APŠVIETIMAS

Geras apšvietimas yra svarbus svečių ir personalo komfortui, taip pat jų sątaigos atmosferai. Paprastai galima sutaupyti iki 30–40 % apšvietimo nepakenkiant komfortui. Energiją taupantis apšvietimas paprastai yra lengvas ir pelningas.

## Štai keletas klausimų, kuriuos verta peržiūrėti, kai kalbama apie apšvietimą:

- Kiek metų veikia jūsų šviestuvai, ar daugiau nei 5 metus?
- Ar šviestuvuose yra atšvaitai? Ar atšvaitai valomi kartą per metus?
- Ar šviestuvai yra su LED lemputėmis?
- Ar apšvietimas yra padalintas į sekcijas?
- Ar apšvietimas veikia tik kai jo reikia?
- Ar dažnai šviesos dega koridoriuose ir vietose, kur paprastai nėra žmonių?
- Ar yra įdiegta žmonių buvimo kontrolė ar kokia nors kita valdymo rūšis?

Apšvietimo energijos sąnaudas galima sumažinti pasirenkant energiją taupančius šviesos šaltinius, įrengiant technines valdymo sistemas kaip žmonių buvimo valdymą arba sekcionuojant patalpą. Pradėkite nuo to, ar visas apšvietimas yra naudingas. Kambarių, kuriuose yra dienos šviesa, kartais visai nereikia apšviesti. Konferencijų ir personalo patalpose apšvietimas dažnai dega, nepaisant to, kad ten nieko nėra. Įdiegę buvimo vietos detektorius, laikmatį ar dienos šviesos jutiklius galite žymiai sumažinti energijos sąnaudas. Todėl optimaliam apšvietimui svarbu pasirinkti tinkamas lempas ir šviesos šaltinius! Atminkite, kad šviestuvai dažnai naudojami daugelį metų, todėl renkantis šviestuvus, skirtus efektyvioms A++ iki A lemputėms, galima nemažai sutaupyti. Pačios lempos atveju šviesos diodai naudoja mažai energijos. Pasirinkite lempas, kurių energinio efektyvumo klasė yra nuo Aiki A++. Nepamirškite pakeisti apšvietimo taip pat reklaminiuose ženkluose ir avarinio išėjimo ženkluose ir pan.

## Naudodami kontrolės ir valdymo įrangą galite sutaupyti dar daugiau energijos. Čia pateikiami sistemų, kurias galima naudoti apšvietimui, pavyzdžiai:

- Šviesos dimeris naudojamas ryškumui keisti rankiniu būdu. Galima naudoti kambariuose.
- Judesio detektorius įjungia šviesą, kai aptinka ką nors judant. Energijos sunaudojimą galima sumažinti iki 80 %, nes energija nešvaistoma, kai kambarys yra tuščias. Energijos vartojimo efektyvumo požiūriu yra naudinga naudoti koridoriuose, laiptinėse, viešuose tualetuose, šaldytuvuose, šaldikliuose, personalo ir saugojimo vietose.
- Šviesos lygio jutiklis įjungia apšvietimą, kai šviesos intensyvumas nukrenta žemiau tam tikro iš anksto nustatyto lygio. Galima naudoti lauke, registratūroje / fojė koridoriuose ir laiptuose bei kitose viešose vietose.
- Vienas iš būdų sutaupyti dar daugiau yra apšvietimo prijungimas prie raktų užrakto, kur norint apšviesti viešbučio kambarį reikalinga raktas

kortelė. Sistemą sudaro magnetinė kortelė ir išorinis bei vidinis kortelių skaitytuvas. Kai svečias įdeda galiojančią kortelę, užsidega žalias šviesos diodas, rodantis normalų veikimą ir atidarantis duris. Jis gali būti naudojamas apšvietimui ir ventiliacijai valdyti ir dar daugiau.

Restoranai gali turėti skirtingus apšvietimo poreikius, priklausomai nuo atmosferos, kurią norima sukurti, ir tai, ar jūsų įmonė veikia esant dienos šviesai. Paskirstykite apšvietimą į skirtingas zonas / skyrius ir užtikrinkite, kad būtų galima kontroliuoti apšvietimą atskirai. Tada galėsite pritaikyti apšvietimą skirtingose patalpos dalyse pagal savo norus ir poreikius. Apšvietimą galite pritaikyti naudodami skirtingus šviestuvus, lempas ir pritemdymą.

Virtuvėje didelę dienos dalį dega apšvietimas. Jis yra bendras su fluorescencinėmis lempomis su tradicinėmis T8 liuminescencinėmis lempomis. Pakeisdami jas į naują energiją taupantį T5 šviestuvą, elektros energijos sąnaudas galėsite sumažinti maždaug 20 %. Taip pat turite ilgesnį degimo laiką, o perteklinis šilumos ir vėsinimo poreikis virtuvėje sumažės.

# ENERGIJOS TIEKIMAS IR GAMYBA



Mums, galutiniams elektros energijos vartotojams, kartais labai sunku įsivaizduoti, iš kur ji gaunama ar kokiais būdais gaminama. Vis dėlto, vartodami elektrą, mes tam tikru mastu esame atsakingi už naftos ar anglių deginimą ir oro užterštumą elektros energijos gamybos proceso metu kitame laido gale.

Čia galime paminėti kelis būdus būti at-

sakingesniais – būti efektyvesniais energijos vartojimo klausimais arba vartoti energiją, pagamintą iš atsinaujinančių energijos šaltinių.

Šiame punkte apžvelgiami atsinaujinančios energijos naudojimo jūsų versle būdai. Trumpai tariant, energiją galima sunaudoti iš „ekologinio“ tiekėjo, arba alternatyva yra gaminti savo energiją. Šiame skyriuje nagrinėsime elektrą, šildymą ir aušinimą, atsižvelgiant į jos tiekimą ir gamybą

Įmonės naudoja energiją įvairiais būdais. Dėl šios priežasties svarbu žinoti, ar energija, kurią naudojame, gaunama iš tvary šaltinių. Aplamai daugiausia energijos sunaudojama elektrai, šilumai ir vėsinimui, taip pat kurui.

# ELEKTRA



Šiais laikais labai sunku įsivaizduoti gyvenimą ar verslą be elektros. Ji teka banguoja aplink mus beveik visose mašinos ir įrenginiuose. Net jei kambaryje tvyro tyla, vis tiek galime matyti mažas raudonas lemputes ant tų modernių dėžių, jūsų „WiFi“, telefono ir mikrobangų krosnelės.

## Elektros energijos tiekimas

Paprastai elektros energijos tiekimo grandinė prasideda nuo gamybos naftos, anglies, dujų, biomasės deginimo jėgainėse, vėjo ar saulės jėgainėse, po to eina dideli aukštos įtampos perdavimo tinklai, platūs žemesnės įtampos paskirstymo tinklai ir galiausiai ji ateina vartotojams. Daugiausia Europos Sąjungos energijos rinkos yra demonopolizuota, todėl galime rinktis iš įvairių elektros tiekėjų, turinčių skirtingus planus ir kainas. Kai kuriose Baltijos jūros regiono šalyse mes netgi galime paprašyti tiekėjų tiekti mums tik elektros energiją, pagamintą iš atsinaujinančių šaltinių, tokių kaip vėjo,

vandens ar saulės energija.

Kol šios rūšies gamybos svarstyklės nesu mažės ir nesistabilizuos, tai negarantuos geresnių energijos kainų, tačiau tai aiškiai rodo, kad jūsų turizmo MVĮ yra „atsakingos“ mažinant aplinkos taršą. Tai gali būti naudojama rinkodaros tikslais, siekiant padidinti jūsų verslą kai kuriose klientų grupėse.

## Savos elektros energijos gamyba

Mažos ar didelės apimties vėjo turbinos gali būti montuojamos ant stogo arba įmonės patalpose. Jos gamins elektrą jūsų poreikiams su galimybe kaupti ar parduoti energijos perteklių tinkle. Kai kuriose Baltijos jūros regiono šalyse elektros energijos saugojimą tinkle reglamentuoja atsinaujinančios energijos įstatymai ir tai gali sumažinti bendras energijos kainas, o kitose šalyse tai vis dar nėra įteisinta. Reikia paminėti, kad vėjo gaminama elektra jūsų įmonės vietoje yra labai specifinė ir ją daugiausia riboja teisės aktai, susiję su

trūkumu ir vibracija, taip pat ji gali sukelti nepatogumų jūsų vartotojams.

Tuo pačiu metu saulės energijos įrenginiai yra draugiškesni aplinkai ir netgi gali būti nematomi, sumontavus ant įmonės stogo. Saulės energijos įrenginių kainos kiekvienais metais žymiai mažėja, taigi, palyginti su atominė energija, saulės energija jau yra pigesnė.

Elektros gamyba iš hidroelektrinių priklauso nuo vietos, tačiau kai kuriose vietose ji vis dar įmanoma.

Pažvelkite į 9.3 atvejo analizę ir sužinokite, kaip viešbutis panaudojo saulės elektrinę rinkodarai tarp savo svečių.

## Kooperatyvai ir simbiozės

We even can start to produce our own Mes netgi galime pradėti gaminti savo energiją iš atsinaujinančių energijos šaltinių (tapti vartotojais) arba tapti kooperatyvu, gaminančių energiją iš atsinaujinančių šaltinių, dalimi.

Tapti kooperatyvo, gaminančio energiją

iš atsinaujinančių energijos šaltinių, dalimi, yra gera idėja, nes nereikia būti atsinaujinančių energijos šaltinių specialistu, tačiau vis tiek galima įtraukti į energijos gamybą iš atsinaujinančių šaltinių. Turėsite galimybę pirkti ir naudoti energiją, taip pat panaudoti šį faktą savo turizmo verslo reklamai.

## Būti tinklo dalimi – maksimaliai padidinti savo gamybą ir investicijas

Tuo pat metu ji gamins elektrą jūsų poreikiams su galimybe kaupti ar parduoti energijos perteklių tinkle. Kai kuriose Baltijos jūros regiono šalyse elektros energijos kaupimą tinkle reglamentuoja atsinaujinančios energijos įstatymai (perteklinę energiją galima kaupti tinkle arba parduoti tinklo operatoriui) ir tai gali sumažinti bendras energijos kainas, o kitose šalyse tai vis dar nėra legalizuota.

# ŠILUMA



Nuo senų laikų žmonės turėjo palaikyti savo namus ir kūną šiltus, ypač šaltuoju metų laiku. Be abejo, mes kalbame apie šiaurinius regionus (ne Pusiaujo Afriką), kur yra sezonai, kai lauko temperatūra nukrenta iki 10 ar mažiau laipsnių. Ugnis daugelį amžių buvo pagrindinis šilumos šaltinis, o šilumnešis šiek tiek keitėsi tarp oro ir vandens. Tai buvo logiškas perėjimas, nes kai pastatai, daugiabučiai ir miestai didėja, labai sunku tiekti šilumą naudojant orą.

## Tiekimo šiluma

Dabar daugelyje miestų yra vadinamosios centralizuoto šildymo sistemos, kurios šimtams pastatų tiekia karštą vandenį požeminiams vamzdynais. Centralizuoto šildymo koncepcija leidžia koncentruoti šilumos gamybą (deginimo / oro užterštumo kontrolę ir valdymą) vienoje ar keliose vietose, tačiau vamzdyne vis dar yra dideli

energijos nuostoliai, taip pat didelės techninės priežiūros sąnaudos jo eksploatacijos metu.

Pastaruosius dešimtmečius galime stebėti tendenciją, kai anglis, nafta ir dujos keičiamos atsinaujinančiu kuru (vis dar deginama biomasė, biodujos), o tai visiškai nepadeda išvengti šiltnamio dujų emisijų. Galimybė pirkti iš atsinaujinančių šaltinių pagamintą šilumą aiškiai parodo, kad jūsų turizmo MVĮ yra „atsakinga“ už aplinkos taršą. Tai gali būti naudojama rinkodaros tikslais, siekiant padidinti jūsų verslą kai kuriose klientų grupėse.

Vietoje gaminama šilumos energija leidžia išvengti didelių energijos nuostolių vamzdynuose, palyginti su centralizuotu šildymu, o visos gamybos ir eksploatacijos ir priežiūros išlaidos tenka jūsų turizmo verslo MVĮ. Vis tik gera idėja būtų anglis ar mazutą pakeisti šiaudų / medžio drožlių / granulėmis arba

dujas biodujomis. Kai kuriose šalyse dėl mokesčių sumažinimo sumažės šildymo kaina – pasidomėkite, kas taikoma jūsų šalyje. Ilgesnėje perspektyvoje dauguma ES šalių planuoja nebenaudoti degalų, todėl šildymui naudojama saulė (saulės kolektoriai), geoterminė energija ar elektra.

## Energijos gamyba šildymui ir vėsinimui

Saulės kolektoriai gali būti naudojami tiekiant karštą vandenį, ir komfortišką šildymą.

Kitas sprendimas yra geoterminis šildymas. Geoterminė energija yra šilumos energija, generuojama ir kaupiama Žemėje. Ji šilumos siurbliu gali panaudoti tinkamam viešbučio, restorano ar SPA šildymui. Atsižvelgiant į naudojamą technologiją (sekli, gilesnė), šildymo kaina gali žymiai sumažėti, tuo pačiu išvengiant šiltnamio efektą sukeliančių dujų. Ir be abejo, neturime pamiršti, kad šilumos siurblys

veikia abiem kryptimis, tai reiškia, kad jis gali būti naudojamas vėsinimui karštu vasaros sezonu. Reikia paminėti, kad geoterminės energijos naudojimas jūsų įmonėje yra labai specifinis, jis priklauso nuo konkrečios vietos ir gali būti apribotas dėl nepakankamos vietos ir teisės aktų.

Jei jūsų įmonė yra šalia Baltijos jūros ar ežero, gali būti galimybė šildyti ir vėsinti. Šildydami iš jūros turite nutiesti vamzdžius, sujungtus su šildymo siurbliu. Kaina yra panaši arba mažesnė nei geoterminės energijos įrengimo, priklausomai nuo to, kiek nardymo darbų reikia atlikti.

# AUŠINIMAS



Vėsinimas yra toks pat svarbus kaip ir šildymas, nes daugumoje viešbučių ir restoranų oro kondicionavimui sunaudojama daug elektros energijos. Planuojant statyti naują pastatą, „pasyvaus namo“ koncepcija teisingu išdėstymu, langų paskirstymu, specialiomis statybinėmis medžiagomis ir kt. leidžia išvengti brangių oro kondicionavimo (aušinimo) sistemų. Deja, to padaryti beveik neįmanoma (arba bent jau labai brangu) įgyvendinti jau esančiuose pastatuose. Tad gal-

ime naudoti išorinius sprendimus, tokius kaip geoterminė energija. Tai netgi gali būti vandens rezervuaras, pastatytas po žeme, o anga palikta atidaryta visu šaltuoju metų laiku. Padidėjus lauko oro temperatūrai, rezervuaro viduje esantis vanduo liks pakankamai šaltas, kad jį būtų galima siurbti per vandens šildymo (o dabar jau aušinimo) sistemą ir vėsinti pastatą per visą karštą sezoną.

**Galima imtis energijos šaltinių ir gamybos veiksmų**

Į šaltinį:

- Patikrinkite galimybę įsigyti apsirūpinti iš atsinaujinančių energijos šaltinių
- Pirkti iš atsinaujinančių šaltinių pagamintą elektrą
- Pirkti šilumą, pagamintą iš atsinaujinančių energijos šaltinių

Gaminti savo energiją, patikrinkite:

- Įrengti vėjo jėgainę
- Įrengti saulės elektrinę
- statyti hidroelektrinę
- Tapti kooperatyvo dalimi
- Išskastinį kurą pakeisti atsinaujinančiais energijos ištekliais
- Sumontuoti saulės kolektorius
- Sumontuoti geoterminį energijos bloką
- Dalyvauti energetikos kooperatyve



# TVARIOS KELIONĖS IR TRANSPORTAS

Mes priklausome nuo transportavimo, kad gabentume prekes ir žmones iš skirtingų vietų. Ne mažiau svarbu keliauti į ekskursijas, atostogauti ir pamatyti bei patirti naujas vietas ir kultūras. Kelionių daugėja, o naujos kartos auga su visu pasauliu kaip galimomis lankytinomis vietomis. Transportas yra svarbi lankomosios pramonės dalis ir lengvai pasiekama atrakcija turi įtakos atrakcijos populiarumui.

Tuo pat metu transporto sektorius yra didžiausias mūsų iššūkis mažinant šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekį. Švedijoje mes nuėjome ilgą kelią, kad atsinaujinanti energija būtų naudojama šildymui ir elektrai, tačiau vis dar naudojama daug iškastinio kuro mūsų automobiliams. Tad iškastinio kuro pakeitimas atsinaujinančiais energijos ištekliais yra svarbus klausimas, ypač vystant žiedinę ekonomiką. Tuo pačiu metu taip pat turime pasidomėti, kaip transportas gali būti efektyvesnis ir ar yra ne tik automobilio pasirinkimo, bet ir kitų alternatyvų.

Lankytojų pramonės šakoje svarbi dalis gali būti kelionių galimybių pasirinkimas svečiams ir siūlomi sprendimų su apgyvendinimu ir kelionėmis paketai. Galima pasiūlyti svečiams geras galimybes, kai jie yra atvykę. Pavyzdys yra pasiūlyti viešintiems svečiams išsinuomoti elektrinius dviračius, norint nuvykti į netoliese esančias vietas, restoranus ir pan. Arba kodėl gi nepasiūlius tvarių ekskursijų paketų? Čia gali būti naujų paslaugų / sprendimų kūrimo potencialas!

Jei keliautojai geriau suvokia ir kelia aukštesnius reikalavimus tvarioms svetingumo įmonėms ir transporto įmonėms, klientų poreikius tenkinančios įmonės turi dideles galimybes, palyginti su įmonėmis, turinčiomis mažiau ekologiškas alternatyvas.

# AUTOMOBILIS MUMS LEIDŽIA PATOGIAI KELIAUTI, TAČIAU KELIONĖS DARO ĮTAKĄ APLINKAI

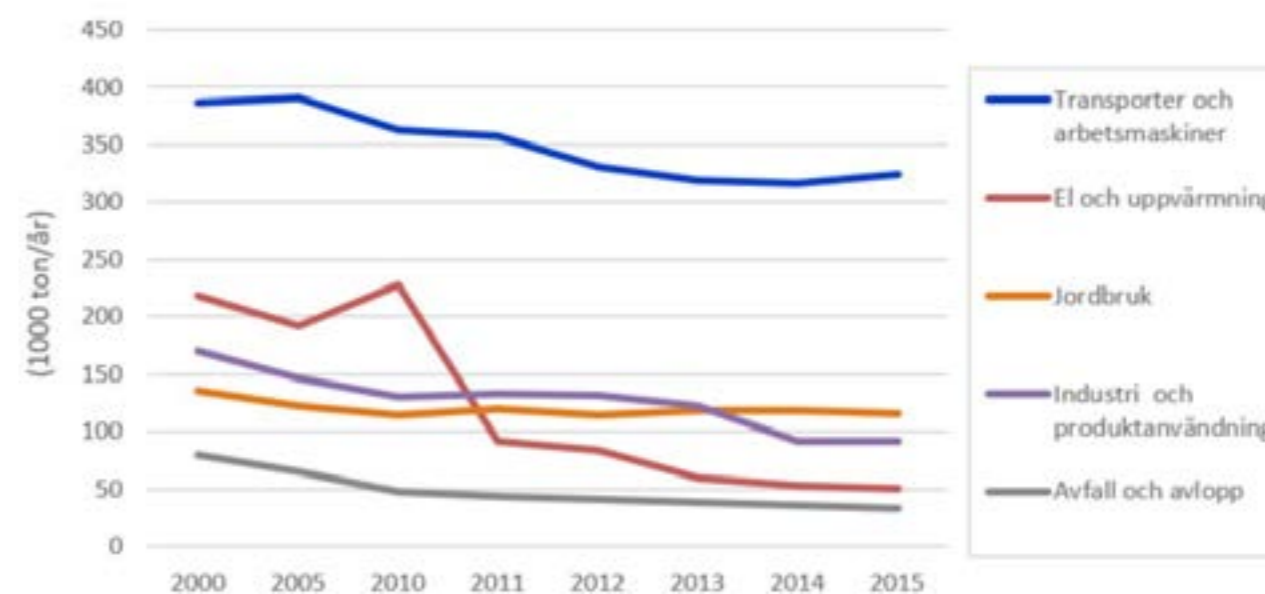
Dėl kelių eismo susidaro didelis anglies dioksido kiekis, kuris neigiamai veikia klimatą, gamtą ir žmones. Emisijos daro didelę įtaką šiltnamio efektui, dirvožemio ir vandens rūgštinimui ir eutrofikacijai.

Transportas taip pat sukelia triukšmo problemas. Šiuo metu beveik du milijonai Švedijos žmonių yra veikiami eismo triukšmo, viršijančio vyriausybės nustatytas rekomendacijas dėl naudojimo lauke gyvenamojoje vietoje, 55 dBA. Tai paslėpta sveikatos problema!

Keliai tampa kliūtimis tiek žmonėms, tiek gamtai. Šiandieniniuose miestuose eismo keliai dažnai yra barjerai tarp skirtingų rajonų ir gali būti kliūtis norintiems saugiai eiti. Todėl daugelis žmonių renkasi automobilį keliauti trumpais atstumais. Keliai taip pat daro įtaką biologinės įvairovės išsaugojimo sąlygoms ir žmonėms svarbioms ekosistemų funkcijoms.

Transporto šalinamo CO<sub>2</sub> kiekio sumažinimas – didelis iššūkis daugeliui regionų. Deginant iškastinį kūrą, pvz., benziną ir dy-

zeliną, šalinamas anglies dioksido kiekis. Tai daro įtaką šiltnamio efektui ir turi poveikį klimatui. Kelių transportas išmeta apie 30 procentų Švedijos šalinamo CO<sub>2</sub>, ir ši dalis toliau didėja didėjant kelių eismui. Blekingėje transportas sudaro 66 % viso CO<sub>2</sub> emisijų. Iš jų keleiviniai automobiliai išmeta 35 % viso CO<sub>2</sub> kiekio (2015 m. Nacionalinės šalinamųjų teršalų duomenų bazės duomenys). Kitaip tariant, iššūkis yra rasti sprendimus, kurie leistų keliauti nedarant įtakos klimatui! Pavyzdžiui, geros alternatyvos yra biodujų automobiliai ir elektrinės transporto priemonės. Biodujos ir elektra taip pat yra kuras, kurį galima gaminti vietoje. Taip pat gerai rasti sprendimus, kurie reiškia, kad mums nereikia tiek daug naudoti automobilio!



Šaltinis: Blekingės klimato ir energijos strategija.

# GALIMYBĖS SUMAŽINTI TRANSPORTO POVEIKĮ KLIMATUI LANKYTOJŲ PRAMONĖJE

Transportas reikalingas tam, kad turistai galėtų keliauti į paskirties vietą ir iš jos. Kai turistas yra vietoje, jam reikia atvežti maisto, prekių ir kitų daiktų, kuriuos turistai naudoja. Be asmeninio transporto, svarbios dalys yra prekių paskirstymas ir valymas. Daugiau turistų lankomose vietose dažnai yra restoranai, parduotuvė ir kitos paslaugos, kurioms reikia pristatyti prekes. Be to, susidaro atliekos, kurias reikia tvarkyti. Šios transporto pramonės dalys taip pat svarbios turizmo infrastruktūros veiklai. Kitaip tariant, dialogas su prekių ir paslaugų tiekėjais turi naudoti aplinkai.

Tie, kurie užsiima verslu, siūlančiu apgyvendinimą, maistą ir (arba) SPA, gali dirbti siekdami tvaraus transporto:

- Dirbkite su nuosavu įmonės transportu, pasirinkdami transporto rūšis, transporto priemones ir degalus
- Nustatykite tiekėjų transportavimo / dialogo reikalavimus
- Pasiūlykite svečiams tvaraus transporto galimybes
- Mažinkite transportavimo poreikį, kuo daugiau prekių pirksite iš vietinių tiekėjų

# PAČIOS ĮMONĖS GABENIMAI IR REIKALAVIMAI TIEKĖJŲ TRANSPORTUI

Pradėkite, surašydami visas transporto rūšis, kurias naudoja jūsų verslas – tiek savo, tiek perkamas transporto paslaugas. Peržiūrėkite jas ir pagalvokite, kaip sumažinti transporto poveikį aplinkai.

**Čia yra keletas veiksmų, su kuriais galite dirbti, pavyzdžiui:**

- Sukurkite savo darbo su tvariu transportu politiką. Politika gali apimti pačios įmonės transporto priemones, darbuotojų keliones, tikslus ir reikalavimus, kurie bus keliami tiekėjams.
- Savo automobilius pakeiskite į vartojančius biokurą ar elektros energiją iš atsinaujinančių šaltinių. Nustatykite atitinkamą reikalavimą, kad jūsų prekių ir paslaugų tiekėjai naudotų kurą iš atsinaujinančių šaltinių.
- Jei neturite galimybės naudoti degalų iš atsinaujinančių šaltinių, naudokite kuo geresnius degalus. Naudokite mažai degalų naudojančias transporto priemones. Nustatykite tuos pačius reikalavimus prekių ir paslaugų tiekėjams. Jei perkate naują automobilį – ar gamintojas dirba su žiedine ekonomika?
- Jei turite daug tiekėjų, gali būti ver-

ta reikalauti iš tiekėjų suderintų pristatymų. Koordinuotas transportas gali būti naudingas tiek jums, tiek tiekėjams.

Pirkimų institucija padeda viešojo sektoriaus dalyviams suformuluoti pirkimų aplinkosaugos ir tvarumo reikalavimus. Reikalavimus taip pat gali naudoti įmonės. Reikalavimai renkami kriterijų bibliotekose, kurios yra prieinamos visiems. Čia galite rasti patarimų dėl reikalavimų, susijusių su transporto priemonėmis ir degalais. Pvz., tiekėjai gali rengti ekologinio važiavimo, transporto priemonių reikalavimų, maršruto optimizavimo reikalavimų ir degalų mokymus.

Parodykite, kur rasti kriterijus ir kaip jie ieško transporto priemonių:

<https://www.upphandlingsmyndigheten.se/hallbarhet/stall-hallbarhetskrav/>

<https://www.upphandlingsmyndigheten.se/hallbarhet/stall-hallbarhetskrav/fordon-och-transport/>

## **Diskusijos pasas**

Kokias siuntas vežate kompanijoje? Kokias siuntas gauname iš pristatymų ir pan.? Ar yra koks nors būdas sumažinti transporto poreikius arba padaryti juos tvarnesnius?



## SIŪLYKITE SVEČIAMS TVARAUS TRANSPORTO

Vienas iš būdų palengvinti svečiams galimybę pasirinkti geras kelionių priemonės yra sumažinti jų poreikį automobiliams lankantis jūsų vietoje. Tada taip pat lengviau kolektyviai kreiptis į jus. Tai galima padaryti įvairiais būdais, atsižvelgiant į tai, koks gali būti jūsų lankytojo kelionės tikslas. Peržiūrėkite šiuos pavyzdžius kaip idėjas ir pagalvokite apie tai, kas galėtų jums tikti.

- Bendradarbiaukite su viešojo transporto įmonėmis, kad atidarytumėte linijas ir stoteles, kurios tiktų jūsų įmonei
- Pridėkite viešąjį transportą kaip pirmą parinktį savo svetainės skiltyje „Kaip mus rasti“
- Teikite lengvai prieinamą informaciją apie viešojo eismo grafikus, maršrutus ir bilietų pirkimą, pavyzdžiui, įlipant arba kambariuose.
- Siūlykite patrauklias ir tvarias atostogų kelionių keliones, apgyvendinimą ar patirtį.
- Siūlykite svečiams pasiskolinti ar išsinuomoti dviračius / elektrinius dviračius

us įvairioms ekskursijoms. Galbūt yra galimybė bendradarbiauti su daugiau arbi esančių kompanijų ir kurti bendrą dviračių parką. Pavyzdys: jei traukinių stotyje yra nuomojamų dviračių, sumažėja poreikis važiuoti automobiliais ir taksi.

- Kurkite tvarius pasiūlymus / ekskursijų paketus, pavyzdžiui, ekskursijas su dviračiais
  - Prieiga prie automobilių parko, jei reikalingas transportas vietoje
- Svečiams, kurie atvyksta automobiliu ar nori išsinuomoti automobilį, galima pasiūlyti elektromobilių įkrovimo tašką. Bendradarbiaukite su automobilių nuomos įmone ar automobilių parkais, kurie gali pristatyti automobilius, naudojančius degalus iš atsinaujinančių šaltinių. Papasakokite savo svečiams apie šias galimybes internete. Jei rekomenduojate taksi įmones, rekomenduokite tas, kurios važinėja ekologiškais automobiliais.

### **Pavyzdžiai, kai įmonės bendradarbiauja teikdamos tvarius transporto sprendimus**

Alpių perlai – atostogos judant ekologiškai. Ką reiškia „Alpių perlai“? Jie reiškia atostogas be automobilio ir be rūpesčių. Skėtinė organizacija „Alpių perlai“ jungia 25 Alpių kaimus, siekdama švelnaus judumo ir klimatui nekenkiančių atostogų. Šių kaimų svečiai galės mėgautis kruopščiai parinktais ekologiškais judumo sprendimais. Šie išrinkti kaimai siūlo įvairias judėjimo galimybes, užtikrinančias jūsų gebėjimą judėti apylinkėse aplinkai nekenkiančiais būdais. Garantuota! Kai vykstate traukiniu ir (arba) autobusu kelionei į Alpių perlą, visą savo viešnagės laiką jūs naudositės mūsų tipišku Alpių perlo komfortu.

<https://www.alpine-pearls.com/en/>

### **Naujų pasiūlymų kūrimo pavyzdžiai**

Astridos Lindgren pasaulis Vimmerbyje svarsto galimybę pasiūlyti paketus iš Stokholmo į Vimmerby, kur būtų numatytos kelionės autobusu, apgyvendinimas ir įėjimas į Astridos Lindgren pasaulį. Siūlydami tokias užsakomąsias keliones autobusais jie gali pritraukti daugiau lankytojų iš Mälardaleno regiono. Tuo pačiu keliones

galima padaryti tvaresnes, palyginti su kiekviena šeima, atvykstančia savo automobiliu. Astridos Lindgren pasaulis taip pat turi savo geležinkelio stotį, kurioje sezono metu sustoja traukinys.

Siūlykite užsiėmimus ne automobiliu. Įvairūs lankytojai yra labiau linkę siūlyti veiklą, kur lankytojai derina patirtį ir fizinį aktyvumą. Tai gali būti ekskursijos dviračiais arba pasivaikščiojimai į valgymo vietas. Galbūt jūs galite sukurti tokį pasiūlymą patys arba kartu su bet kuria kita savo srities įmone.

### **Diskusijų užsiėmimai:**

Kaip matote šiandienos keliones? Ar yra kas nors, kuo galėtumėte prekiauti kitu būdu? Kokių pasiūlymų turite ar kokius galėtumėte sukurti? Ar yra kitų bendrovių, su kuriomis galite bendradarbiauti ieškant transporto sprendimų?

# SUMAŽINKITE TRANSPORTO POREIKIUS – VENKITE NEREIKALINGO TRANSPORTO

- Rinkitės kuo trumpiau kelyje gabenamas prekes. Pvz., jei turite restoraną, galite pirkti vietoje pagaminto maisto.
- Nuosavas daržovių, vaisių ir prieskonių auginimas
- Planuokite meniu pagal sezoną, kad sumažintumėte ilgo nesezoninių prekių gabenimo poreikį. Kas yra energiją taupantys produktai transporto požiūriu?
- Bendradarbiaukite su tiekėjais ir kurkite vietines tiekimo grandines
- Rinkitės vietoje gaminamas medžiagas pastatams ir baldams bei kt.
- Atliekų mažinimas

Perkant vietoje pagamintas prekes ir maistą, sumažėja transportavimo poreikis. Šiandien, pavyzdžiui, maždaug pusė to, ką įdėjome į lėkštę iš kitų šalių. Daugiausia importuojame žuvį, vaisius ir daržoves. Dažnai kalbama apie produktus, kurie Švedijoje neauga. Mes taip pat gabename daug ko, ką galime užsiauginti patys. Pavyzdžiui, importuojame 12 kilogramų obuolių ir kriaušių vienam asmeniui, daugiausia iš Italijos ir Nyderlandų. Daugelis vaisių ir daržovių, kurių tinkamumo laikas yra trumpas, vežami lėktuvais arba sunkvežimiais-šaldytuvais. Jie turi didelį poveikį klimatui, todėl protingiau rinktis vaisius ir daržoves, pagamintus

arti arba gabenamus laivu. Vežimą keliais taip pat reikia sumažinti, pavyzdžiui, gabenant daugiau prekių geležinkeliu arba pakraunant daugiau į kiekvieną sunkvežimį (padidėja užpildymo norma).

### **Baigiamoji užduotis:**

Pateikite pasiūlymą, kaip atlikti veiksmus savo įmonėje.

Kokiomis konkrečiomis priemonėmis galite dirbti ir kokiose srityse, jūsų manymu, yra poreikių / galimybių plėtoti naujas paslaugas?

Veiksmams, susijusiems su kelionėmis ir transportu, galite naudoti 6.1 lentelės skyrių.

# ENERGIJOS VALDYMO SYSTEMOS

# ENERGIJOS VALDYMO SISTEMOS



Energijos valdymo sistema padeda rinkti duomenis, susijusius su energijos vartojimu. Teisinga sistemos analizė, energijos ir karšto vandens sunaudojimo matavimas ir registravimas yra labai svarbus kuriant pagrindinę liniją, taip pat pradedant nustatyti ir įgyvendinti energijos taupymo priemones. Be to, tokia stebėseną padeda vertinti įgyvendintų priemonių įgyvendinimo eigą.

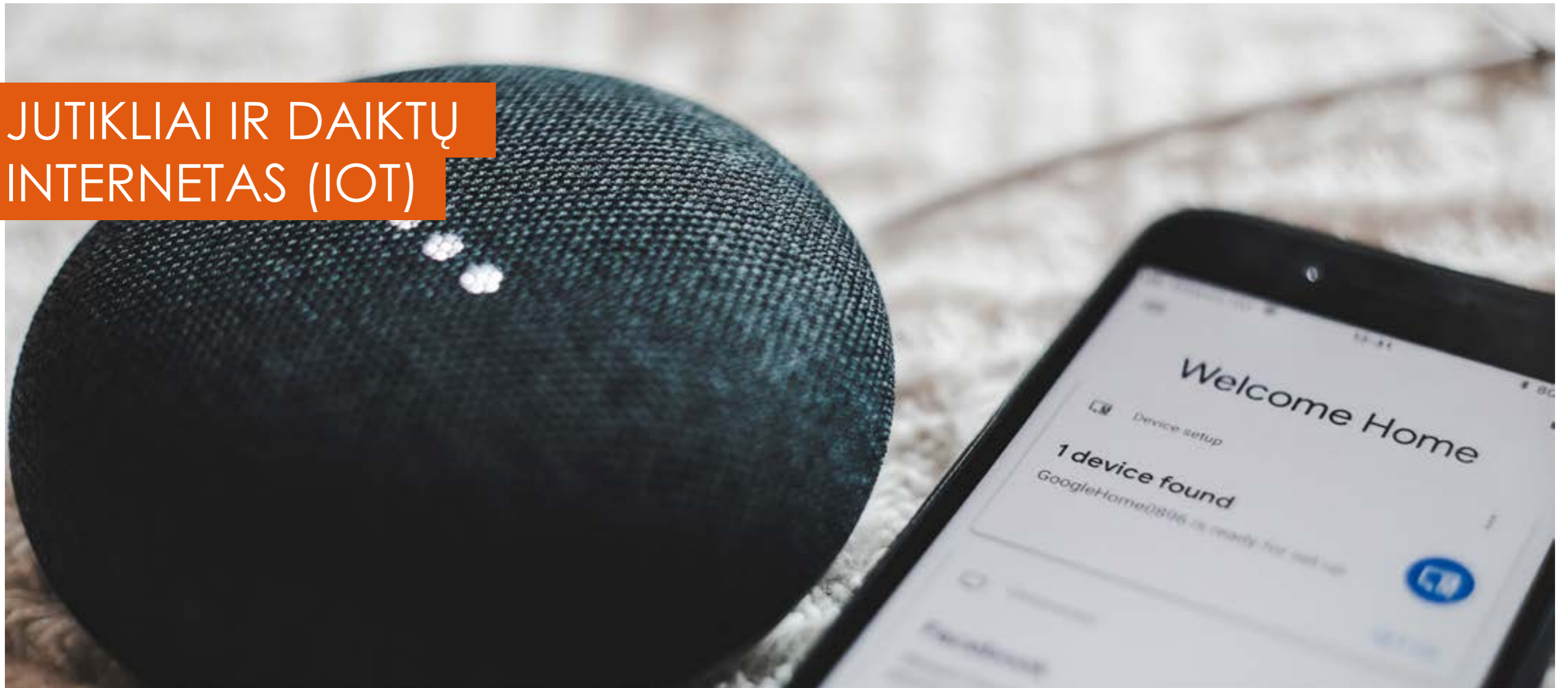
Kitas bendras energijos valdymo sistemų bruožas yra tas, kad jos gali padėti nustatyti sistemos parametrus efektyviam energijos vartojimui. Pvz., jei pastatas ar kambarys tuščias, galima nustatyti temperatūrą, siekiant taupyti energiją. Tokius pakeitimus galima atlikti su iš anksto užprogramuotais nustatymais (pavyzdžiui, nuo 9 iki 10 val. ventilacijos nereikia) arba realaus laiko jutikliais. Energijos valdymo sistema yra puiki pagalbinė priemonė, padedanti dirbti su energijos vartojimo efektyvumu, dėl šios priežasties jie abu turi panašią naudą.

## **Efektivaus energijos valdymo sistemos įdiegimo privalumai:**

- Sumažinkite veiklos sąnaudas ir padidinkite efektyvumą
- Taupykite išteklius ir mažinkite šalinamų teršalų kiekį
- Galimybė analizuoti ir vizualizuoti su energija susijusius duomenis
- Galimybė greitai diagnozuoti gedimus ir apibrėžti jų priežastis
- Padidėjęs darbuotojų supratimas energijos vartojimo mažinimo srityje
- Sistemingas požiūris į energijos klausimus
- Padidinti buvimo patalpoje komfortą.

Energijos valdymo sistema gali būti tokia paprasta, kaip „Excel“ lapo išsaugojimas, savo energijos parametrų rankiniu būdu reguliavimas ir palaikymas atsizvelgiant į ekologinę personalo ir kliento elgseną. Tačiau šiandien galima įdiegti jutiklius, susietus su programinės įrangos sistema, leidžiančia tiksliau nuskaityti ir sureguliuoti sistemą net realiu laiku.

# JUTIKLIAI IR DAIKTŲ INTERNETAS (IOT)



Anot „Forbes“, daiktų internetas (IoT) yra sąvoka, kai iš esmės bet kuris įrenginys turi būti įjungtas ir išjungtas jungiant jį prie interneto ir (arba) vienas kito. Tai apima viską – nuo mobiliųjų telefonų, kavos virimo aparatų, skalbimo mašinų, ausinių, lempų, nešiojamų prietaisų iki beveik visko, ką galite įsivaizduoti. Toks ryšys leidžia objektus aptikti ar valdyti nuotoliniu būdu per esamą tinklo infrastruktūrą, sukuriant fizinį pasaulį, kurį galima labiau integruoti į kompiuterines sistemas, padidinant jo efektyvumą, tikslumą ir ekonominę

naudą, be to, sumažėja žmonių įsikišimas, gali būti daroma internetinė interneto prieiga. taip pat naudojamas energijos valdymui.

IP bus pagrindinė paramos priemonė dirbant su energijos suvartojimu ir gamyba. Kalbant apie vartojimą, internetas naudojamas energijos vartojimo efektyvumui valdyti. Jutiklis naudojamas energijos suvartojimui ir kitiems parametrams stebėti, pavyzdžiui: lauko / lauko temperatūra, ar kambaryje yra žmonių, arba jis tuščias. Tokie jutikliai yra prijungti prie program-

inės įrangos, leidžiančios stebėti ir valdyti situaciją

Pvz., jutikliai gali padėti surinkti duomenis, kad būtų galima sužinoti, kiek šilumos ar vėsos kambaryje reikia, lyginant lauko temperatūrą su vidaus temperatūra arba tiesiog pajutus žmonių kiekį kambaryje; šaltą žiemos dieną kambarį, kuriame pilna žmonių, reikia mažiau šildyti, nei kambarį, kuriame yra tik vienas asmuo.

Gamybos srityje IoT turi daug galimybių integruoti mikro gamintojus ir vartotojus į energijos tinklą, t.y. tinkamu metu par-

duoti perteklinę energijos produkciją į tinklą (žr. „Savos energijos gamyba“). IP surinkti realiojo laiko duomenys leidžia subalansuoti energijos gamybą ir paklausą, o tai užtikrina, kad tinklas nebus perkrautas ir energija bus paskirstoma ten, kur reikia.



# PASTATŲ VALDYMO SISTEMOS

Vienas iš būdų įgyvendinti energijos valdymą jūsų įmonėje yra „pastatų valdymo sistemos (BMS)“. Tai integruota sistema, suteikianti galimybę stebėti ir valdyti visus pastato ir jo apylinkių įrenginius ir sistemas. Ji vienoje vietoje renka informaciją iš viso pastato ir leidžia realiu laiku reaguoti į išorinių ir vidinių sąlygų pokyčius, pasiekti optimalų energijos, laikmenų panaudojimą, pagerinti funkcionalumą, saugą ir komfortą. Pagrindinės pastatų valdymo sistemų (BMS) užduotys yra: pastatų įrengimo ir techninės įrangos integravimas, stebėjimas, valdymas ir optimizavimas.

Be to, BMS leidžia integruoti įvairiuose standartuose (EIB / KNX, LonWorks, BACnet) pagamintus elementus į vieną sistemą, kuri leidžia jums sukurti savo poreikius geriausiai atitinkančią sistemą.

Tokios sistemos dažnai yra modulinės ir leidžia išplėsti diegimą arba įdiegti jas etapais. Pvz., pirmiausia jas galima pritaikyti tik daliai įrenginio, o kai kuriais etapais – visam pastatui.

Tai taip pat gali leisti valdyti skirtingas sistemos elementus pagal norą arba pagal iš anksto užprogramuotus parametrus. Pvz., Jei kai kurie žibintai sugenda, tam tikrą

segmentą galima išjungti nuotoliniu būdu arba, kai svečias išeina iš važiavimo, visi žibintai išsijungia.

#### **BMS sistemos atlieka šias funkcijas:**

- kontrolė
- vidinis ir išorinis apšvietimas
- kambarių šildymas
- vėdinimo kontrolė
- oro kondicionavimas
- filtravimas
- aliarmo ir stebėjimo sistemos
- UPS galios valdymo sistemos
- gaisro dūmų kontrolės sistema,

gaisro sklendžių valdymas ir stebėjimas

- kitų pastato automatikos sistemų integracija.

Pateikta daugybė platformų ir sprendimų. Tokia sistema gali užtikrinti puikų sistemos valdymą ir detalumą, nors sąsaja gali atrodyti labai techniškai. Daugybė kompanijų stengiasi siūlyti vartotojui patogius paketus ir sąsajas iš didelių kompanijų, tokių kaip „Electric Schneider“ (<https://www.schneider-electric.com/en/product-subcategory/1210-building-man->

<https://raybased.com/lt/>) mažoms verslininkystės įmonėms. „Watty“ yra įmonė, orientuota į vartotojui patogias valdymo sistemas, diegiant vieną įrenginį ir stebint skirtingus įrenginius naudojant elektros srovės rinkiklius (<https://watty.io/>), užuot turėjus daugybę jutiklių. Atsižvelgiant į jūsų įmonės dydį ir reikalaujamą kontrolės lygį, gali būti teikiama pirmenybė vienai platformai, o ne kitai.

# NUO PLANAVIMO IKI ĮGYVENDINIMO

# PRODUKTŲ IR SPRENDIMŲ PASIRINKIMAS ĮVAIRIEMS VEIKSMAMS



Su energija susiję pokyčiai įmonėje turėtų būti atliekami atsižvelgiant į ilgalaikį vartojimą, taigi tai bus kuo efektyvesnis energijos vartojimas. Norint tai pasiekti, reikalingas ilgalaikis energijos planavimas. Renkantis produktą ar sprendimą svarbu palyginti ne tik pirkimo kainą, bet ir atsižvelgti į eksploataavimo išlaidas, lyginant skirtingas galimybes.

Kitas svarbus aspektas taip pat yra galimybė peržiūrėti naujas technologijas arba paklausti tiekėjų, kokius sprendimus jie pasiūlytų jūsų problemai išspręsti. Galbūt jie gali prisidėti kurdami novatoriškus sprendimus jūsų konkrečiam verslui.



# APSKAIČIUOKITE PELNINGUMĄ

Atsipirkimo laiku ekonomistai paprastai vadina laiką, kuris trunka nuo veiksmų iki investicijų grąžinimo. Paprastai stengiamasi gauti kuo trumpesnį atsipirkimo laiką, o absoliutus maksimalus dydis nekilnojamojo turto ekonomistui yra tada, kai atsipirkimo laikas yra ilgesnis ar ilgesnis, nei reikia pastato atnaujinimo ir priemonių.

## **Kartais tiekėjai turi įrankius, kurie galėtų padėti**

Vienas iš pavyzdžių yra tai, kad kelios izoliacines medžiagas gaminančios ir parduančios įmonės savo svetainėse turi

skaičiavimo programas. Čia galite pasidaryti energijos ir sąnaudų, kurias galima sutaupyti, apžvalgą, pavyzdžiui, norint papildomai apšiltinti pastatą. Kuo išsamesnė ir tikslesnė informacija apie esamą pastatą ir geografines sąlygas – tuo tikslesni yra ir skaičiuojant energiją.

Apskaičiavus energijos kiekį, kurį galima sutaupyti, pavyzdžiui, apšiltinant, tada paprašius įkainoti darbus ir medžiagas, galima apskaičiuoti, kiek laiko reikia, kol veiksmas atsipirks!

# IŠLAIDŲ ANALIZĖ (LCC)



Išlaidų analizė tai visos produkto savikainos apskaičiavimo metodas, įskaitant pirkimo išlaidas, veiklos išlaidas, priežiūros išlaidas, aplinkosaugos mokesčius, galimas subsidijas ir atsiskaitymo išlaidas. LCC gali parodyti, kad kokybiški produktai, kurie pirkimo metu atrodo brangūs, ilgainiui gali atsipirkti. Aiškūs pavyzdys yra skirtumas tarp namo, pastatyto energijai taupyti, gyvenant name, ir paprasto namo. Energiją taupantis namas gali būti brangesnis pastatyti, tačiau po kelerių metų papildomos išlaidos buvo uždirbtos dėl mažesnių energijos sąnaudų. Yra

daug pavyzdžių, dažniausiai tai, kad brangesnės perkamos prekės ir lempos ilgainiui gali atsipirkti dėl mažesnių energijos sąnaudų.

Švedijoje viešųjų pirkimų tarnyba sukūrė bendrą LCC skaičiavimo įrankį, kuris gali būti naudojamas įvertinant sąnaudas. LCC skaičiavimai padeda jums, kaip klientui, pasirinkti efektyviausius ir taupiausius sprendimus. Pirkimų tarnybos skaičiavimo modeliai buvo sukurti tam tikroms produktų sritims, kuriose standartiniai pramonės duomenys yra lengvai prieinami, o LCC turi aiškų ekonominį ir aplinkosaug-

inį potencialą reikalauti pigiau veikiančių produktų. Pavyzdžiui, montuojant naują apšvietimą verta atlikti LCC skaičiavimus, kad gautumėte gerą montavimo, eksploatavimo ir priežiūros išlaidų vaizdą per visą lempos tarnavimo laiką.

**Švedijos viešųjų pirkimų tarnyba atlieka šiuos LCC skaičiavimus:**

- Bendras skaičiavimas
- Vidinis apšvietimas
- Išorinis apšvietimas
- Lengvieji automobiliai
- Virtuvės – šaldytuvas ir šaldiklis
- Pardavimo ir kavos aparatai
- Prietaisai

# ĮGYVENDINIMAS. PRATIMAS

Šiame etape bus įgyvendinti su kiekvienu planu susiję veiksmai. Jūsų energijos plane aprašoma, kaip jūsų įmonė veiks atlikdama įvairius veiksmus, susijusius su energijos gamyba, paskirstymu ir naudojimu. Dabar atėjo laikas įgyvendinti priemones ir imtis veiksmų. Paskirstykite atsakomybę už įvairius veiksmus ir nustatykite, kaip galėtumėte sekti rezultatus.

Galite naudoti lentelę 6.1 kaip šablonas kuriant savo veiksmų planą. Veiksmų skaičius priklauso nuo to, koks yra planas ir ar visos veiklos sritys yra svarbios jūsų verslui. Laiko skalė geriausiai atveju gali būti tokia pati kaip planavimo juosta

**Lentelė. 6.1. Energetikos ir transporto veiksmų planas**

Su energijos tiekimu susiję veiksmai							
Veiksmas	Chronologija	Atsakingas	Atsinaujinančios energijos dalis prieš imantis veiksmų	Atsinaujinančios energijos dalis po veiklos	Padidėjusi atsinaujinančios energijos dalis (%)	Investicijos	Metinis taupymas ar nauda
Pavyzdys: Geoterminės jėgainės įrengimas šildymui ir vėdinimui	2019	Generalinis direktorius	0 %	60 %	60 %	X eurų	X eurų
1 veiksmas							
2 veiksmas							
3 veiksmas							
Veiksmai, susiję su energijos vartojimo efektyvumu							
veiksmas	Chronologija	Atsakingas	Savarankiška energijos gamyba prieš veiksmą	Savarankiška energijos gamyba po veiksmo	Padidėjusi atsinaujinančios energijos gamyba (kWh/metus)	Investicijos	Metinis taupymas ar nauda
Example: Installing PV-cells	2018	Prižiūrėtojas	60%	80%	X kWh/year	X eurų	X eurų
1 veiksmas							
2 veiksmas							
3 veiksmas							

Veiksmai, susiję su kelionėmis ir pervežimais							
Veiksmas	Chronologija	Atsakingas	CO2 šalinimas prieš atliekant veiksmus	CO2 šalinimas atlikus veiksmus	Padidėjusi atsinaujinančiųjų energijos išteklių dalis / sumažėjęs nuvažiuotų kilometrų skaičius automobiliu	Investicijos	Metinis taupymas ar nauda
1 Veiksmas							
2 Veiksmas							
3 Veiksmas							

Veiksmai, susiję su energijos valdymu							
Veiksmas	Chronologija	Atsakingas	Energijos sunaudojimas prieš veiksmą	Energijos sunaudojimas po veiksmo	Energijos suvartojimo mažinimas	Investicijos	Metinis taupymas ar nauda
1 Veiksmas							
2 Veiksmas							
3 Veiksmas							

9.1 atvejo studijoje galite pamatyti kempingo, kuris atliko energijos tyrimą ir pateikė įvairių priemonių pasiūlymus, pavyzdį.

# TIKRINIMAS

Sekite savo darbų eigą, kad galėtumėte patikrinti dabartinių veiksmų poveikį, taip pat nustatyti visus įgyvendinimo sunkumus ar pakeitimus, kai jų prireiks. Tolesnius duomenis gali palaikyti energijos valdymo sistema, kuri ne tik padės stebėti diegimus ir jų investicijų grąžą, bet ir padės prižiūrėti bei atlikti pakeitimus, kad būtų padidintas jūsų verslo efektyvumas, kaip reikalaujama





# FINANSAVIMAS

Šiame skyriuje pateikiami dabartiniai finansavimo ir paramos šaltiniai, susiję su energijos vartojimo efektyvumu ir atsinaujinančių energijos išteklių sistemų įgyvendinimu Lietuvoje, Švedijoje ir Lenkijoje. Atminkite, kad tokios programos ir vertės laikui bėgant keisis. Tokie projektai taip pat apibūdina bendresnę paramą, o kiekviena konkreti regioninė parama čia nebuvo apibrėžta žemėlapyje (savivaldybių dotacijos ir programos), tačiau jie gali egzistuoti ir gali būti naudingi, nepamirškite pasitarti su vietiniais ekspertais!

# FINANSAVIMAS LIETUVOJE

## Lietuvos aplinkos apsaugos investicijų fondas (LEIF)

Lietuvos aplinkos apsaugos investicijų fondas (LEIF) įkurtas Aplinkos ministerijos 1996 m. Pagrindinis LEIF tikslas yra remti viešąjį ir privatųjį sektorius įgyvendinant aplinkosaugos projektus, ir projektus, kuriais siekiama sumažinti neigiamą ekonominės veiklos poveikį aplinkai pagal Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos strategiją.

**Fondas remia investicinius projektus energijos vartojimo efektyvumo, atsinaujinančios energijos ir klimato kaitos srityse teikdamas lengvatines paskolas ir subsidijas.** LEIF dotacijos vienam pareiškėjui negali viršyti daugiau kaip 200 000 EUR per trejus metus. **Fondas gali teikti maksimalią subsidiją iki 80 % kiekvieno projekto investicijų išlaidų.** Atsinaujinančios energijos ir efektyvaus energijos vartojimo technologijoms gali būti teikiama LEIF parama. Kiekvienai technologijai nustatytos didžiausios leidžiamos išlaidos, įskaitant atsargines medžiagas ir kiekvienos technologijos įrengimo komplektą. Kai kurios iš jų pateiktos 8.1 lentelėje (be PVM).

8,1 lentelė. LEIF finansavimo galimybių apžvalga

Technologija, įranga	Vienetai	Maksimalios išlaidos, Eur
<b>Atsinaujinanti energija</b>		
Saulės kolektorių sistema	m2 (bendras plotas)	435-525
Biomasės granulių katilas su infrastruktūra	kW (nominali)	145
Šilumos siurblio „požeminio vandens“ sistema	kW (nominali)	840
Šilumos siurblio „vanduo-vanduo“ sistema	kW (nominali)	840
Šilumos siurblio „oras-vanduo“ sistema	kW (nominali)	525
Šilumos siurblio „oras-vanduo“ sistema	kW (nominali)	380
Vėjo turbina, horizontali ašis, tinklelis	kW	2465
Vėjo turbina, horizontali ašis, akumulatorius	kW	2090
Vėjo turbina, vertikali ašis, tinklelis	kW	1855
Vėjo turbina, vertikali ašis, akumulatorius	kW	1655
Saulės elementų fotogalvaninė sistema, tinklelis	kW	2175
Saulės elementų fotogalvaninė sistema, akumulatorius	kW	1945
Hidroenergija	kW	678
<b>Energijos efektyvumas</b>		
Stogo izoliacija, nekeičiant paviršiaus	m2	14,50
Stogo izoliacija, keičiant paviršių	m2	43,50
Lubų izoliacija	m2	14,50
Grindų izoliacija	m2	29
Sienų izoliacija	m2	30
Langai	m2	128
Durys	m2	261
Biomasės katilas su infrastruktūra	kW (nominali)	87
Stalinis šilumokaitis	100 m3/h	1160
Rotacinis šilumokaitis	100 m3/h	1450
Nedidelio tūrio termofikacija su vidaus degimo varikliu	kW electros	796
Pastato energinis sertifikavimas	pastatas	145

Daugiau informacijos apie finansinę paramą iš Lietuvos aplinkos apsaugos investicijų fondo galite rasti oficialiame tinklalapyje <http://www.laif.lt>.

# INVESTICIJŲ IR VERSLO GARANTIJOS (INVEGA)



Vyriausybė įsteigė garantijų instituciją UAB „Investicijų ir verslo garantijos“ (INVEGA) remti smulkaus ir vidutinio verslo plėtrą 2001 m. INVEGA valdo finansines priemones, skirtas pradėti arba plėsti mažoms ar vidutinėms įmonėms, t. y. lengvatines paskolas, paskolų garantijas, palūkanų subsidijas ir pirmosios darbo vietos palaikymą.

Dalinis palūkanų finansavimas leidžia mažoms ir vidutinėms įmonėms, gaunančioms finansinę paramą negrąžinamų subsidijų forma, sumažinti jų našumą ir lengviau gauti finansavimą, mažinti išlaidas ir

planuoti verslo plėtrą. 50–95 procentai nuo faktiškai sumokėtų palūkanų gali būti kompensuojami iki 36 mėnesių.

Mikro, smulkaus ir vidutinio verslo konsultavimo išlaidos taip pat gali būti dengiamos pagal INVEGA konsultavimo paslaugų kompensavimo programą.

Pagal „Eco Consultant LT“ paslaugą galima padengti iki 4000 Eur išlaidų, susijusių su konsultacijomis dėl efektyvesnio išteklių naudojimo ir gamtos išteklių išsaugojimo (intensyvumas 85 %). Tuo pačiu metu „Eco Consultant LT“ paslaugų pagalba galima kompensuoti iki 2000 Eur verslo

konsultacijų išlaidų per 6 mėnesius (65–85 % intensyvumas).

Daugiau informacijos apie garantijų institucijos INVEGA finansinę paramą galite rasti oficialioje interneto svetainėje <http://invega.lt>.

Be to, reikia paminėti, kad Europos Sąjunga teikia finansinę paramą Lietuvai iš įvairių fondų, tokių kaip Sanglaudos fondas ar LIFE programa, kurie tam tikrais atvejais gali būti panaudoti įgyvendinant ŽE veiklą ir patobulimus.

Daugiau informacijos apie šias finansines priemones galite rasti oficialioje Aplinkos ministerijos svetainėje <http://www.am.lt>.

# FINANSAVIMAS ŠVEDIJOJE



Švedijoje yra keletas pagrindinių dalyvių, teikiančių finansinę paramą atsinaujinančiai energijai ir energijos vartojimo efektyvumui. Tai nacionalinė energetikos agentūra (remiama regioninių tarnybų); regiono administracinė valdyba ir Nacionalinė žemės ūkio agentūra.

Kai kurios dotacijų programos padeda diegti atsinaujinančiosios energijos technologijas, o kitos remia naujų sprendimų mokslinius tyrimus ir bandymus. Be to, plėtros agentūra „Vinnova“ turi pro-

gramą, orientuotą į žiedinę ekonomiką. Pagrindinės programos aprašytos toliau. Taip pat atkreipkite dėmesį, kad gali būti ir kitų finansavimo galimybių regionų ir savivaldybių lygmeniu.

## Čia aprašytos pagrindinės paramos programos:

- Parama saulės kolektoriams
- Klimato šuolis
- Parama energijos stebėsenai mažose ir vidutinėse įmonėse
- Nuodugni parama energijos vartojimo efektyvumui
- Elektros energijos sertifikatas
- Parama iš kaimo plėtros programos
- Parama biodujoms gaminti
- Vėjo jėgainių tinklas (Nätverk för vindbruk)
- Energijos vartojimo efektyvumas ir energetiniai augalai
- „Vinnova Cirkular“ ir (arba) biologinė ekonomika

## Kita parama

- Verslo plėtros parama
- Parama mokslinių tyrimų ir inovacijų projektams
- Parama energijos kaupimui (privatus asmuo)
- Patarimai ir kita pagalba
- Energijos vartojimo efektyvumo paskatos

Apžvalgą, kurioje pateikiamos skirtingos dotacijos / parama, galite rasti 8.2 lentelėje.



Table 8.2 Financing – opportunities to apply for support in the energy field

Funkcija	Support	Kas gali teikti paraiškas	Paraiškos teikiamos:	Maksimali suma	Suteiktos paramos procentas nuo visų išlaidų
<b>Saulės energija</b>	Parama saulės kolektoriams	Verslas, privatūs asmenys ir savivaldybės	Regiono administracinė valdyba	1,2 mln. SEK už PV elementų sistemą arba saulės energijos ir šildymo hibridų sistemą.	30 %
Energijos kaupimas	Parama energijos kaupimui	Privatūs asmenys	Regiono administracinė valdyba	50 000 SEK	Daugiausia 60 %
Perėjimas nuo iškastinio kuro prie atsinaujinančių energijos šaltinių	„Klimato šuolis“, tinka veiklai, susijusiai su pastatais ir transportu	Verslo, visuomenės veikėjai ir kitos organizacijos	Regiono administracinė valdyba	Maks. 2 milijonų SEK per 3 metus	Daugiausia 70 %
Energijos vartojimo efektyvumo žemėlapis	Parama energijos energetikos žemėlapių sudarymui MVĮ	Mažos ir vidutinės įmonės	Pietryčių Švedijos energetikos agentūra	Maks. 50 000 SEK	Daugiausia 50 %
Energijos taupymas	Stiprinti paramą MVĮ žemėlapių sudarymui ir efektyvumui	Mažos ir vidutinės įmonės	Pietryčių Švedijos energetikos agentūra		Daugiausia 70%
Energijos taupymas	Elektros energijos sertifikatas		Nacionalinė energetikos agentūra		
Parduodamas energijos perteklius	Žiedinė ir biologinė ekonomika	Tyrimų institucijos, verslas, savivaldybės ir kitos organizacijos	Vinnova	Skiriasi priklausomai nuo konkrečios programos pagal šią sritį	Skiriasi



### 1. Parama saulės kolektoriams

Saulės elementų įrengimui yra skirta valstybės parama. Parama gali būti skiriama įmonėms, asmenims ir savivaldybėms kaip vienkartinė išmoka už visų rūšių prijungtų prie tinklo saulės elementų sistemų įrengimą. Dotacijos suma apskaičiuojama atsižvelgiant į visą saulės energijos instaliaciją, dizainą, medžiagas ir darbus. Reikalavimus atitinkančios išlaidos gali sudaryti daugiausia 37 000 SEK plus PVM už įdiegtą kilovatą. Plokštėms arba saulės šildymo sistemoms tinkamos finansuoti išlaidos gali būti ne daugiau kaip 90 000 SEK plus PVM už įrengtą kilovatą. Pagalba taikoma ne vėliau kaip iki 2020 m. gruodžio 31 d. įgyvendinamoms priemonėms. Dotaciją galite gauti už saulės sistemą kiekviename pastate arba už sistemą vienai nuosavybei, jei ji pastatyta ant žemės. Neįmanoma suderinti įmokų su ROT išskaitymais už tą patį veiksmą. Nuorodos: <https://www.lansstyrelsen.se/blekinge/stat-och-kommun/miljo/energi-och-klimat/stod-till-solcellsanlaggning.html> <http://www.energimyndigheten.se/fornybart/solenergi/solceller/stod-till-solceller/investeringsstod/>

### 2. Klimato šuolis

Šios subsidijos lėšos turėtų būti skiriamos investicijoms į klimatą vietos lygmeniu, pavyzdžiui, įmonėje. Įnašas skirtas priemonėms, mažinančioms šiltnamio efektą sukeliančių dujų išmetimą į aplinką. Tai reiškia priemones, kuriomis iškastinį kurą, kaip antai naftą ir gamtines dujas, pakeičiate pastatuose, procesuose arba transporte. Pavyzdžiui, galima kreiptis dėl subsidijų elektromobilių, biodujų jėgainių įkrovimo stotelių statybai, pereinant nuo iškastinio naftos ar gamtinių dujų kuro prie kitų energijos šaltinių šildymui ir dar daugiau, taip pat komunikacijos projektams. Negalima gauti įmokų už vieną veiksmą, jei atsipirkimo laikotarpis yra < 5 metai. Nuorodos: <https://www.lansstyrelsen.se/blekinge/stat-och-kommun/miljo/energi-och-klimat/klimatinvesteringsstod.html> Informacija apie paraiškas <http://www.naturvardsverket.se/klimatklivet>

### 3. Parama energijos stebėsenai mažose ir vidutinėse įmonėse

Ar jūsų įmonė nori efektyviau dirbti su naudojama energija ir sumažinti energijos sąnaudas? Tuomet pirmas žingsnis yra energijos tyrimas, o įmonės gali gauti finansinę paramą jai įgyvendinti. Kreipkitės į pietryčių Švedijos energetikos agentūrą, kad gautumėte pagalbos kelyje nuo paraiškos pateikimo iki baigto energijos tyrimo. Energijos tyrimas parodo, kiek energijos tiekama per metus ir sunaudojama įmonės veiklai vykdyti. Tai parodo, kaip energija paskirstoma operacijose ir kiek tai kainuoja. Energetikos apžvalgoje pateikiami pasiūlymai dėl priemonių, kuriomis galima taupyti energiją. Pasiūlymai gali būti investicijos į naują įrangą, taip pat nauji darbo metodai ir procedūros. Nuorodos: <http://www.energimyndigheten.se/nrp/stod-for-energikartlaggning-i-sma-och-medelstora-foretag/> <http://www.energikontorsydost.se/bidrag-till-energikartlaggning>

### 4. Nuodugni parama energijos vartojimo efektyvumui

Jos siūlo finansinę paramą įmonėms, pavyzdžiui, įgyvendinant efektyviai energiją vartojančias priemones, plėtojant jų organizavimą arba skatinant naujų procesų, naujų technologijų kūrimą ar bandymus. Parama skirta visoms mažoms ir vidutinėms įmonėms. Ji prisidės prie didesnių galimybių įmonėms racionalizuoti savo energijos vartojimą. Dėl paramos gali kreiptis mažos ir vidutinės įmonės, kurios atliko energijos tyrimą ar lygiavertį energijos naudojimo savo veikloje vertinimą. Nuoroda: <http://www.energimyndigheten.se/nrp/teknikutveckling-och-innovation--fordjupande-stod-inom-energieffektivisering/>



#### 5. Elektros energijos sertifikatas

Elektros energijos sertifikatas yra finansinė parama atsinaujinančios energijos gamintojams. Už kiekvieną pagamintą megavatvalandę (MWh) atsinaujinančios elektros energijos gamintojas gauna elektros energijos sertifikatą. Elektros energijos sertifikatai parduodami atviroje rinkoje, tad, be įprastų elektros energijos pardavimų, gaunamos papildomos pajamos už atsinaujinančios elektros energijos gamybą. Energijos šaltiniai, kuriems gali būti suteikiami elektros sertifikatai, yra vėjo energija, dalis hidroenergijos, kai kurie biodegalai, saulės energija, geoterminė energija, bangų energija ir durpės šilumos kogeneracinėse elektrinėse. Elektros energijos sertifikatas suteikiamas gamintojui, pagaminusiam ir išmatavusiam megavatų galią patvirtintoje įmonėje.

Nuoroda: <http://www.energimyndigheten.se/fornybart/elcertifikatsystemet/>

#### 6. Parama iš kaimo plėtros programos

Jeigu turite idėją, pagrįstą klimato kaita, kurią norite išplėtoti ar išbandyti, galite kreiptis dėl paramos kaimo plėtrai projekto. Pavyzdžiui, galite gauti paramą projektams, kuriais gerinamos atsinaujinančiosios energijos gamybos ir naudojimo sąlygos, taip pat projektams, kuriais mažinamas žemės ūkio poveikis klimatui, arba žemės ūkio prisitaikymui prie besikeičiančio klimato. Pagalba gali būti teikiama per Blekingės apygardos administracinę valdybą.

Nuoroda: <http://www.jordbruksverket.se/amnesomraden/stod/stodilandsbygdsprogrammet/investeringar/fornybaren-ergi.4.6ae223614dda2c3dbc44f7d.html>

#### 7. Parama biodujų gamybai

Dotacijos tikslas yra didinti atsinaujinančiosios energijos tiekimą ir naudojimą. Dėl investicijų sumažės šiltnamio efekto sukeliančių dujų ir šalinamo amoniako kiekis.

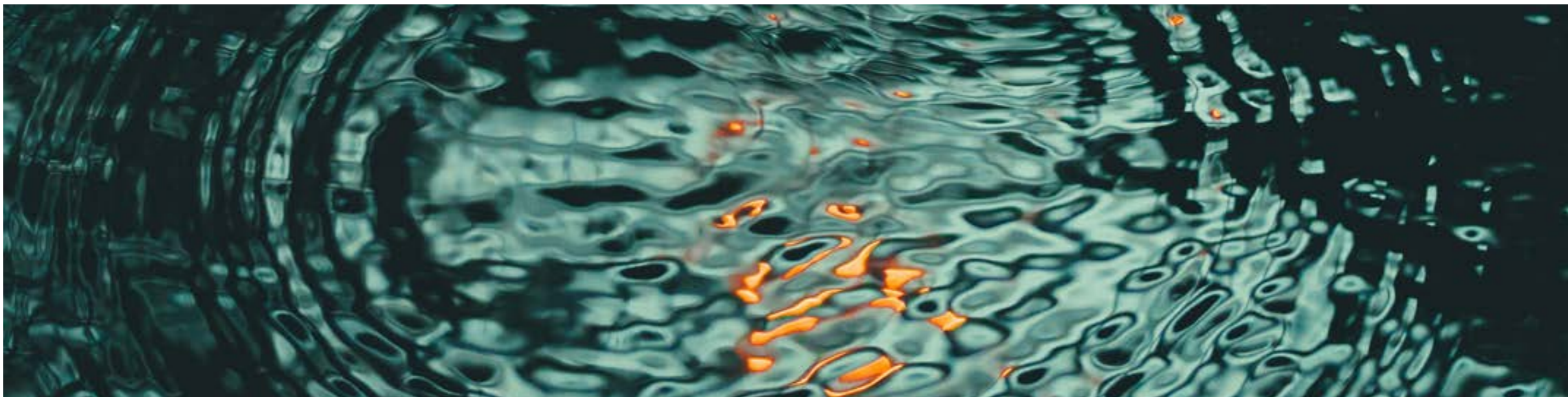
Investicinė parama gali būti skirta veiksmams, susijusiems su investicijomis į biodujų gamybos įmones, pvz., biodujas, modernizavimą, atsargų telkinius ir vamzdynus. Įnašas yra įtrauktas į kaimo programą. Bendrovės gali gauti paramą su 40 % investicijų kainos.

Nuorodos: <http://www.jordbruksverket.se/amnesomraden/stod/andrastod/godselgasstod/beskrivningavstodet.4.5027191e14d8eb30892e7b68.html>  
<http://www.jordbruksverket.se/amnesomraden/stod/andrastod/biogasstod2018.4.3ed012e7163ab843f5e5557.html>

#### 8. Vėjo jėgainių tinklas (Nätverk för vindbruk)

The network for wind farms is intended to increase knowledge of wind power and to promote a well-established and well-located expansion of wind power, which also generates added value locally. On behalf of the government, the network for wind farms has been supporting regional initiatives since 2008, with experience from which the whole country can then benefit. This is done by announcing project funding each year. The wind power network is operated by the Swedish Energy Agency in cooperation with four regional nodes.

Link: <https://www.natverketforvindbruk.se/sv/>



## 9. Energijos vartojimo efektyvumas ir energetiniai augalai

Ar norite racionaliau naudoti energiją savo žemės ūkio ar sodininkystės versle? Tuomet galite kreiptis dėl paramos įvairioms investicijoms.

Bendra parama investicijoms į energijos vartojimo efektyvumą ir energetinius augalus žemės ūkyje ir soduose yra palanki investicijoms į, pavyzdžiui, energiją taupantį apšvietimą ir vėdinimą, šėšėlių panaudojimą, šilumokaičius ar energetinių augalų sodinimą kaip tvorą.

Nuoroda: <https://www.lansstyrelsen.se/blekinge/foretag/lantbruk-och-djur/stod-till-jordbruksforetagare/energieffektivisering-och-energigrodor.html>

## 10. „Vinnova“ žiedinė ir biologinė ekonomika (CBE)

„Vinnova“ siekia diegti Švedijoje žiedinės ir biologinės ekonomikos naujoves, pavyzdžiui, perdirbimo, dalijimosi ir biologinių medžiagų srityse. Be to, norint pakeisti stipriai įsišaknijusį vartojimo modelį, reikalingas visapusiškas politinis darbas. Jie ieško tiek mažų verslininkų, tiek novatorių, kurie kartu nori pakeisti visą pramonę iš vidaus. Jei turite projekto idėją, kuri prie to prisideda, galite gauti finansavimą iš „Vinnova“.

„Vinnova“ finansuoja keletą iniciatyvų, pagal kurias tyrimų institutai, įmonės, savivaldybės ir kitos organizacijos kartu kuria tvarius verslo modelius ir naujus techninius sprendimus.

Tam skirtos lėšos: 500 mln. SEK nuo 2015 iki 2020 m. Pagal CBE yra įvairių programų. Bendra suma, kurią galima skirti projektai ir dalyviai, taip pat reikalingas bendras finansavimas skiriasi priklausomai nuo programos.

Todėl tarp projektų, kuriuos anksčiau finansavo „Vinnova“, yra daug pavyzdžių. Nuoroda: <https://www.vinnova.se/m/cirkular-biobaserad-ekonomi/>

Kita parama

## 11. Verslo plėtros parama

Energetikos agentūra padeda novatoriškoms aplinkos ir energetikos inžinerijos įmonėms pateikti rinkai naujus produktus ir paslaugas. Energetikos agentūros paramos tikslas – pagreitinti įmonių augimą ir tokiu būdu greičiau skleisti naujoves energetikos srityje, nei būtų įmanoma. Energetikos agentūra remia įmones, kol bus pasiektas toks jų brandos laipsnis, kad būtų pasirengę pradėti finansavimą ir skatinti tolesnę plėtrą.

<http://www.energimyndigheten.se/forskning-och-innovation/affarsutveckling-och-kommersialisering/>

## 12. Parama mokslinių tyrimų ir inovacijų projektams

Energetikos agentūra remia mokslinius tyrimus ir plėtrą, skleidžiant naujas žinias apie energijos tiekimą, konversiją, paskirstymą ir panaudojimą. Parama taip pat teikiama bandomiesiems ir demonstraciniams objektams, kuriuose bandomos naujos technologijos. Tačiau būtina, kad mokslinių tyrimų institucija būtų darbo partnerė.

<http://www.energimyndigheten.se/forskning-och-innovation/forskning/demonstrationsprojekt/>





### 13. Parama energijos kaupimui (privatus asmuo)

Įnašą gali gauti privatūs asmenys, norintys kaupti savo elektros energiją. Šis įnašas padės asmeniui lengviau pasinaudoti savo saulės energijos sistemomis. Norint gauti įnašą, energijos kaupimo sistema turi būti prijungta prie atsinaujinančios elektros energijos gamybos įrenginių savo įmonėje, kurie yra prijungti prie elektros tinklo. Šis įnašas padės taupyti elektros energiją ne gamybos etape ir didinti metinę savarankiškai pagamintos elektros energijos dalį, kad ji atitiktų savo elektros energijos poreikius. Tinkamos finansuoti išlaidos yra elektros energijos kaupimo sistemų, pvz., akumuliatoriaus, kabelių, valdymo sistemų, išmaniųjų energijos mazgų ir darbo, įrengimo išlaidos.

Negalima derinti įnašo su kita visuomenės parama, pavyzdžiui, ROT išskaita, už tą patį veiksmą.

<http://www.energimyndigheten.se/nyhetsarkiv/2016/oppet-att-soka-stod-for-energilagring-i-hemmet/>

### 14. Patarimai ir kita pagalba

a) Susiraskite patarėją energetikos ir klimato klausimais

Energetikos ir klimato patarimai yra nemokama paslauga iš jūsų savivaldybės. Patarėjas duos jums patarimų, kaip gauti daugiau energijos, ir padės apžvelgti įvairias galimybes, kurias galite pasirinkti.

b) Regioninė energetikos agentūra  
Norite pradėti savo verslą ir užtikrinti energijos vartojimo efektyvumą? Turite klausimų apie mūsų paramą? Norėtumėte pagalbos ieškant paramos? Kreipkitės į savo regiono energetikos agentūrą.

c) Efektyvaus energijos vartojimo įmonių tinklas – Įmonių energijos vartojimo efektyvumo tinklas

Visoje šalyje įmonės siekia energijos vartojimo efektyvumo, dalyvaudamos regioninėje įmonių tinklų veikloje. Projektas padės MVĮ racionaliau naudoti energiją 15 procentų per ketverius metus.

d) Grupės

Mes turime keletą užsakymų grupių ir tinklų. Tai pramonės subjektų ir valstybės bendradarbiavimo platforma, siekiant sumažinti energijos naudojimą pastatuose. <http://www.energimyndigheten.se/energieffektivisering/jag-vill-energieffektivisera-min-organisation/ekonomiska-stod-och-metodstod2/radgivning/>

### 15. Energijos vartojimo efektyvumo paskatos

Kaip galima paprasčiau taupyti energiją? Įgyvendinant projekto paskatas energijos vartojimo efektyvumui didinti, jau vykdoma aplinkos apsaugos priežiūra MVĮ derinama su energijos vartojimo efektyvumu. Tai taupo laiką, kol bus galima pasiekti daugiau bendrovių. Bendrovėse, kurioms taikoma aplinkos priežiūra, jau šiaudien lankosi prižiūrėtojai su vizitais, tačiau dabar šie darbuotojai taip pat gali padėti didinti įmonių energijos vartojimo efektyvumą.

# FINANSAVIMAS LENKIJOJE



Lenkijoje sunku nurodyti skirtingas finansavimo programas ir dotacijas, nes padėtis keičiasi kiekvienais metais. Žiediniams projektams skirtos lėšos gali būti skiriamos įvairių valdžios institucijų tiek nacionaliniu, tiek regioniniu lygiu. Toliau nurodome kai kurias iš šių organizacijų

## Nacionalinio lygmens institucijos:

**1. Nacionalinis aplinkos apsaugos ir vandentvarkos fondas** (NFEP & WM), įsteigtas 1989 m. po režimo pertvarkos Lenkijoje, bendradarbiaujant su vaivadijos aplinkos apsaugos ir vandens tvarkymo fondais, ir

yra Lenkijos aplinkos apsaugos finansavimo sistemos ramstis. Nacionalinio fondo, kaip valstybinio juridinio asmens, veiklos pagrindas yra Aplinkos apsaugos įstatymas.

Nuoroda: <https://www.nfosigw.gov.pl/en/>

Gana įdomi programa, skirta turizmo sektoriui, yra programa LIFE. Programa LIFE yra vienintelė finansinė priemonė, kurią Europos Sąjunga skyrė išimtinai bendram aplinkos apsaugos ir gerinimo bei žmonių poveikio klimatui ir prisitaikymo prie jos pokyčių projektų finansavimui. Pagrindinis jos tikslas yra remti Bendrijos aplinkos ap-

saugos įstatymų įgyvendinimo procesą, ES šios srities politikos įgyvendinimą, taip pat naujų aplinkosaugos problemų pobūdžio sprendimų nustatymą ir skatinimą. Aplinkos ir klimato kaitos veiksmų programa LIFE (2014-2020 m.) buvo nustatyta 2013 gruodžio 11 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentu (ES). Programos įgyvendinimas buvo padalintas į du laikotarpius, per kuriuos bus priimtos vadinosios daugiamečių darbo programos, kurias EB naudoja siekdama apibrėžti per tam tikrą laikotarpį įgyvendinto LIFE įgyvendinimo sistemą.

LIFE programą tvarko Europos Komisija,

kuri kiekvienais metais skelbia kvietimą teikti paraiškas (kvietimas teikti paraiškas). LIFE programos naudotojai gali būti visi Europos Sąjungoje registruoti asmenys (viešieji subjektai, taip pat privatūs, komerciniai ir nekomerciniai). Bendras programos LIFE biudžetas 2014–2020 m. yra 3 456 mln. Eur, įskaitant aplinkos apsaugos priemones – 2 592 mln. Eur, o klimato srityje – 864 mln. Eur. Projektų finansavimo biudžetas 2014–2017 m. finansinėje perspektyvoje yra 1 347 mln. Eur pagal Aplinkosaugos paprogramę ir 449 mln. EUR pagal Klimato politikos paprogramę. Europos Komisijos standartinis LIFE projek-



to finansavimas sudaro iki 60 % tinkamų finansuoti išlaidų, o prioritetinių buveinių ir rūšių projektų atveju – iki 75 %. Lenkijos pareiškėjai taip pat gali kreiptis dėl bendro projekto finansavimo su NFEP ir WM nacionalinėmis priemonėmis, papildančiomis projekto finansus iki 95 % reikalavimus atitinkančių išlaidų. (EB bendras finansavimas, NFEP ir WM bendras finansavimas) Nuoroda į daugiau informacijos: <http://nfosigw.gov.pl/en/life-program/general-information/>

## 2. Nacionalinis mokslinių tyrimų ir plėtros centras

– tai ministro mokslo ir aukštojo mokslo įgyvendinimo įstaiga. 2007 m. vasarą ji buvo paskirta subjektu, atsakingu už užduočių, susijusių su nacionaline mokslo, mokslo ir technologijų bei inovacijų politika, vykdymą. Tai buvo pirmasis tokio tipo subjektas, įkurtas kaip veiksmingo dialogo tarp mokslo ir verslo bendruomenių platforma.

Temų, kurios domina įmonės turizmo sektorius, galite rasti tinklalapyje: <http://www.ncbr.gov.pl/en/about-the-centre/> Įdomi ir gerai žinoma turizmo sektoriaus programa yra „INNOTECH“:

„INNOTECH“ yra programa, kurios tikslas

– padėti mokslui ir įmonėms įgyvendinti novatoriškus projektus, atspindinčius įvairias mokslo sritis ir pramonės sektorius („In-Tech“ programos kelias), ypatingą dėmesį skiriant pažangiosioms technologijoms („Hi-Tech“ programos keliiui).

Ji skirta subjektams, dalyvaujantiems mokslinių tyrimų projektuose ir parengiamuosiuose tyrimuose prieš įgyvendinant tyrimų rezultatus, kurių tikslas yra sukurti ir įgyvendinti naujoviškas technologijas, produktus ar paslaugas.

„INNOTECH“ turi du kelius: „In-Tech“ ir „Hi-Tech“ skirtos dviem skirtingoms paramos gavėjų kategorijoms, kurių projektai yra bendrai finansuojami naudojant skirtingas viešojo finansavimo priemones.

Pagrindiniai „INNOTECH“ programos tikslai:

- išsivysčiusių ir įgyvendinamų technologinių naujovių skaičiaus didinimas,
- verslo išlaidų moksliniams tyrimams ir plėtrai, vertingai ekonominiu požiūriu, didinimas,
- universitetų ir valstybinių mokslinių tyrimų padalinių bendradarbiavimo stiprinimas

Šiose dviejose institucijose kiekvienais metais pasirodo skirtingos taikomosios programos. Turizmo sektoriaus įmonės turėtų sekti aukščiau nurodytus institucijos skelbtus konkursus ir, atsižvelgdamos į įmonių poreikius, kreiptis dėl finansavimo.

### Regioninio lygmens institucijos:

**1. Aplinkos apsaugos ir vandentvarkos provincijos fondas** – tas pats interesų branduolys, kaip NFEP ir WM, bet regioniniu vienos vaivadijos mastu.

**2. Maršalo tarnyba** – institucijos, atsakingos už ES, įkurtos regioniniu lygmeniu. Turizmo sektoriaus MVĮ įmonei labai įdomi programa yra „Pamario vaivadijos regioninė veiklos programa“.

Nuoroda: <http://www.rpo.pomorskie.eu/skorzystaj>

Pamario vaivadijos 2014–2020 m. regioninė veiklos programa remia daugybę sričių ir projektų rūšių, apibrėžtų pačiame programos tekste ir išsamiam prioritetinių krypčių aprašyme (daugiau informacijos – lentelėje 8.3).



### 8.3 Regioninės veiklos programos prioritetinės kryptys:

Prioritetinė kryptis	Vertė eurais
1. Žinių komercializavimas	€ 139 860 877,00
2. Įmonės	€ 174 647 688,00
3. Švietimas	€ 119 579 843,00
4. Profesinis mokymas	€ 68 677 602,00
5. Užimtumas	€ 225 468 821,00
6. Integracija	€ 114 306 948,00
7. Sveikata	€ 104 975 500,00
8. Konversija	€ 159 013 250,00
9. Judumas	€ 357 213 312,00
10. Energija	€ 214 951 001,00
11. Aplinka	€ 120 909 938,00
12. Techninė pagalba	€ 65 206 918,00
Visi	€ 1 864 811 698,00

Turizmo bendrovių ir žiedinės ekonomikos požiūriu ypač įdomios atrodo šios ašys:

#### Prioriteto ašis 10. ENERGIJA

ES lėšų dėka regioninė veiksmų programa gali investuoti į:

- viešųjų ir gyvenamųjų pastatų energijos vartojimo efektyvumo didinimą,
- elektros energijos ir šilumos gamybą iš atsinaujinančių energijos šaltinių,
- paskirstymo elektros tinklų rekonstravimą ar išplėtimą,
- šilumos šaltinių ir šilumos tiekimo sistemų statybą ar modernizavimą miestuose,
- oro stebėjimo sistemos išplėtimą,
- lauko apšvietimo modernizavimą.

#### Prioriteto ašis 11. APLINKA

ES lėšų dėka regioninė veiksmų programa gali investuoti į:

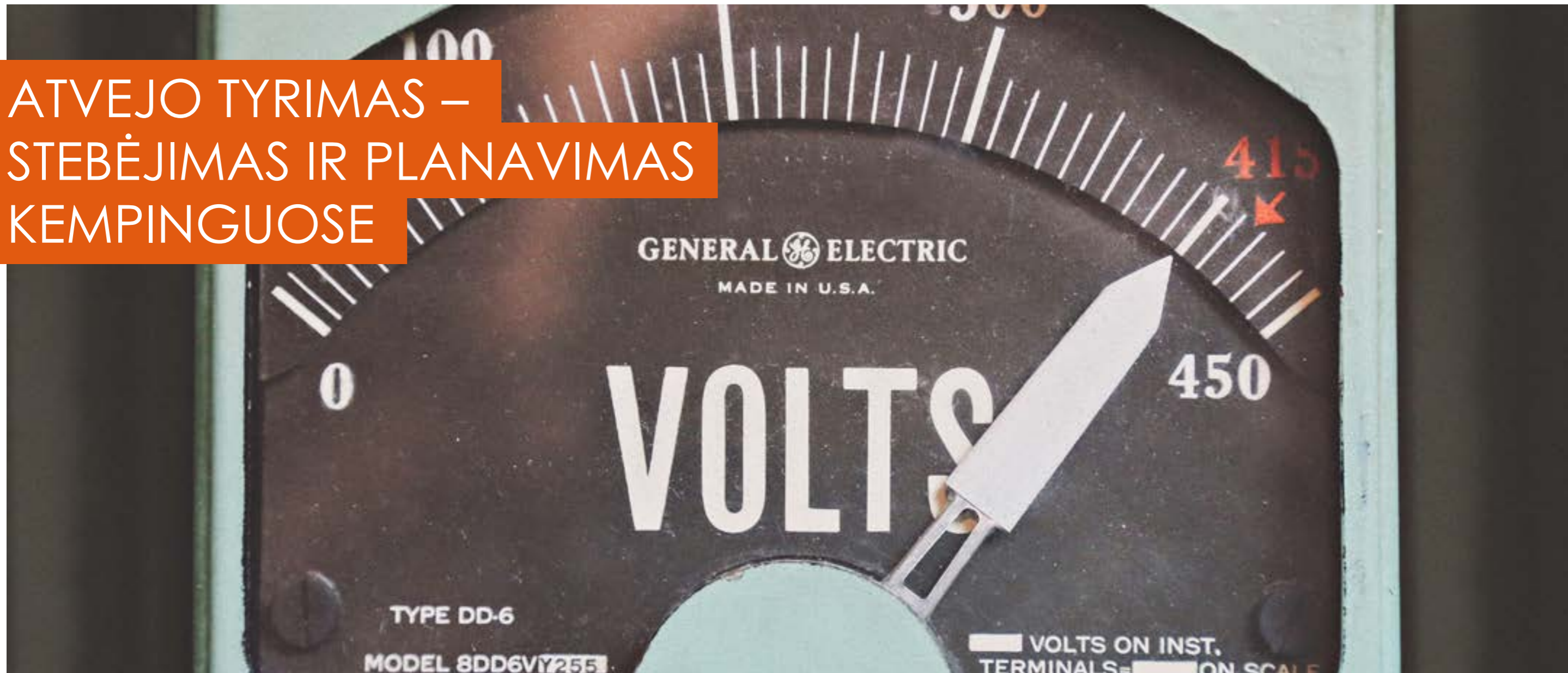
- neutralizuoti ir sumažinti ekstremalių klimato reiškinių padarinius,
- ankstyvojo reagavimo sistemas katastrofiškų įvykių atvejais,
- projektus, susijusius su atliekų tvarkymu,
- nuotekų tvarkymo ir vandens tiekimo projektus,
- gamtos apsaugą, ypač saugomose teritorijose.

Nuoroda į daugiau informacijos: <http://www.rpo.pomorskie.eu/na-co-mozna-uzyskac-wsparcie#>



# ENERGIJOS MODULIO ATVEJO TYRIMAI

# ATVEJO TYRIMAS – STEBĖJIMAS IR PLANAVIMAS KEMPINGUOSE



Šiuo atveju kempingas pradėjo aktyvų energetinį darbą, įvertindamas energijos sąnaudas ir planuodamas veiksmus. Prieš kelerius metus kempingas buvo parduotas naujam savininkui. Naujasis savininkas norėjo apžvelgti pastatus ir išsiaiškinti, koks yra jų potencialas sumažinti poveikį aplinkai, taupyti pinigus ir prekiauti savo darbu energetikos srityje.

Todėl savininkas pradėjo matuoti kempingo ir jo restorano energijos vartojimą. Sėkmingai sumažinus energijos vartojimą, buvo galima pasitelkti keletą paprastų priemonių, labiausiai susijusių su darbo

laiku ir elgsenos problemomis. Siekdamas nustatyti, kokių priemonių reikia norint sutaupyti daugiau energijos, savininkas pasirinko atlikti energijos analizę kartu su regionine Pietryčių Švedijos energetikos agentūra. Energijos analizės tikslas buvo išsiaiškinti, koks yra galimas energijos naudojimo mažinimo ir optimizavimo potencialas. Be to, buvo apytiksliai apskaičiuotas energijos kiekis, kurį galima sutaupyti atliekant įvairius veiksmus.

## Background

The facility is a campsite with hostel and

restaurant. Jame yra apytiksliai 6500 svečių per naktį visame kempinge ir apie 5000 nakvynės namuose. Komunalinių paslaugų plotas yra daugiau nei 1400 m<sup>2</sup>. Bendras elektros energijos suvartojimas yra maždaug 310 MWh per metus. Dauguma pastatų yra statyti 1960 m.

## Stebėjimas

Norėdami stebėti energijos suvartojimą ir priemones, kurių gali būti imtasi, savininkas pradėjo matuoti kempingo suvartojamos energijos kiekį. Turimi matavimo duomenys buvo suskirstyti kempingui ir restoranui. Elektros energijos suvartojimas kempingu-

ose / nakvynės namuose yra maždaug 245 MWh per metus. Restorane ir virtuvėje suvartojama 62 MWh elektros energijos per metus. Kempingo zonos energijos suvartojimas sudaro maždaug 13,5 % visos kempingų / nakvynės namų apyvartos. Šeimininkas taip pat domėjosi, su kuriais elektros energijos tinklų ir prekybos elektrą tiekėjais yra sudarytos sutartys. Tikslas buvo išsiaiškinti, ar galima sutaupyti pinigų pakeičiant tiekėją ir ar energijos tiekėjas tiekia ekologišką elektrą.

## Būsenos analizė



Visas turtas paprastai taiko santykinai žemą energijos standartą. Kempinge yra 5 pastatai, o jų klimato ekraną sudaro medinės sienos su plokščiais stogais ir aukštų planas. Pastatuose yra įprasti dvigubo stiklo langai. Izoliacijos standartas yra nuo pradinių statybos metų. Šildymui naudojama tiesioginio veikimo elektra. Stovyklavietė yra ne centralizuoto šildymo zonoje ir negali būti prijungta prie centralizuoto šildymo.

**Restoranas / virtuvė:** Restorane yra 2 oras-oras šilumos siurbliai nuo 2010 m. Jie šildo patiekalų teikimo skyrių. Įmontuoti šaldikliai ir šaltos patalpos sumontuoti be spynų. Virtuvėje įmontuotas 1 kepimo stalas ir 2 karšto oro krosnelės.

**Priėmimas / apranga:** Kiosko languose yra tik viengubas stiklas. Viena pusė neapsaugo nuo saulės, o kartu su keliais šaldikliais ir žemomis lubomis vasarą sukelia didelius vėdinimo poreikius. Iš dalies tai buvo bandoma įgyvendinti naudojant nešiojamąjį oro aušintuvą, prijungtą prie ištraukiamo oro vėdinimo. Erdvėje už jo yra įmontuota kepimo krosnelė, kuri taip pat sukelia didelį vėdinimo poreikį.

**Konferencijos pastatas ir nakvynės namai:** Dešimtajame dešimtmetyje buvo pastatyta konferencijų salė, talpinanti apie 100 žmonių. Originalūs paviršiai naudojami bendrabučiams su vienviečiais / dviviečiais kambariais, bendromis patalpomis ir virtuve. Nakvynės namuose ir konferencijų salėse yra ištraukiamoji ventiliacija be jokio šilumos atgavimo.

**Gyvenamasis pastatas / garažas:** Čia yra šio pastato ir nakvynės namų šildymo centras. Gamybos blokus sudaro oro / vandens šilumos siurblys. Šilumos siurblys yra senas ir jį reikia pakeisti efektyvesniu šilumos siurbliu.

**Vanduo:** Naudojamas didelis vandens kiekis, iš viso 1 600 m<sup>3</sup>. Manoma, kad iš jų apie 600–700 yra karštas vanduo, šildomas dideliuose elektriniuose vandens šildytuvuose 4 atskirose vietose kiekviename pastate.

**Elektra:** Elektros energija naudojama visoms energijai imlioms dalims, tokioms kaip karštas vanduo, šildymas ir visos įrangos eksploatavimas..

**Apšvietimas:** Darbuotojai gerai žino apie nereikalingos šviesos išjungimą ir iš dalies naudojamos mažai energijos vartojančios lempos, liuminescencinės lempos yra senesnės, nėra žmonių buvimo detektorių, valdančių apšvietimą. Automobilių stovėjimo aikštelėje kempingo zonoje yra senesnio tipo gyvsidabrio lempos. Faziniam apšvietimui naudojamos mažai energijos vartojančios lempos. Apšvietimo srityje yra labai didelis gerinimo ir sekcionavimo potencialas.

**Šildymas:** Elektra naudojama šildymui, radiatoriams – 40–60 MWh/metus, karštam vandeniui – 70–100 MWh/metus, kempingų mikroautobusams – 50 MWh/metus.

**Vėdinimas:** Visi kambariai vėdinami įprastine ištraukiamąja ventiliacija be šilumos atgavimo. Kai kurie įrenginiai iš dalies neveikia. Bendrovė turėtų atlikti būsimų poreikių ir operacijų analizę ir numatyti, kaip būtų galima tinkamai panaudoti šilumos atgavimą.

**Vėdinimas:** Restorane yra vėdinimas 2 oras-oras šilumos siurbliais. Kioske yra keletas šilumos gamybos mašinų, tokių kaip

šaldikliai, šaldytuvai ir kepimo krosnelė. Siūloma kiosko stoge įrengti ištraukiamąją ventiliaciją karštuoju metų laiku su priverstine ventiliacija. Kitais atvejais ši ventiliacija turėtų būti sandari.

**Kiti:** Valdymo ir stebėjimo sistemos yra senesnio modelio ir neturi centralizuotų funkcijų.

#### **Pasiūlymas dėl priemonių**

Peržiūrėję verslą, paruošėme veiksmų pasiūlymus. Daugiausia energijos sunaudoja karšto vandens gamybai, tačiau pirmenybė turėtų būti teikiama ir šildymui.

- Ir toliau leisti, kad energetikos ir aplinkos klausimai būtų natūrali organizacijos dalis. Toliau mokytis visus šių sričių darbuotojus ir pasinaudoti jais ieškant energijos taupymo priemonių. Laikykitės eksploatavimo instrukcijos energetinių aspektų. Įvesti priemonių sistemas, kad darbuotojai būtų skatinami taupyti energiją. Vidaus susitikimuose įtraukti tai kaip atskirą darbotvarkės klausimą. Galima sutaupyti 5–10 % dabar sunaudojamos energijos.
- Pagalvoti apie efektyvaus energijos



vartojimo sprendimus naujoms investicijoms ir atstatymui, tokius kaip energiją taupantys langai, papildoma lubų izoliacija ir energiją taupančios durys.

- Vandens šildymą elektra reikia pakeisti saulės šiluma ir (arba) granulėmis.
- Esamas šilumos siurblys šildymui / karštam vandeniui gali būti pakeistas nauju šilumos siurbliu arba granulėmis kūrenamu katilu. Norint pasiekti dar didesnę taupymo efektą, galima sujungti virtuvę / restoraną.

Jei šiuose pastatuose veikla vyks net žiemą, taupymo poveikis dar labiau padidės.

- Šildymo sistema optimizuota pritaikant reguliavimo, pritaikymo valdymo įrangą ir pan., iš dalies centralizuotai, bet taip pat ir atitinkamose patalpose. Esant mažesniai užimtumui, sumažinti kiekvieno oro uosto konferencijų ir bendrabučio patalpų temperatūrą. Tik tada, kai vienas sparnas bus visiškai pilnas, bus prijungtas kitas ir t.t. Konferencijų salė turi būti atitinkamai įrengiama.

- Vėdinimui pritaikytas dviejų greičių arba dažnio valdymas, kad sumažėtų oro kaita rudenį, žiemą ir pavasarį. Priešingu atveju optimizuojamas veikimas, sklendės ir t.t. Reikėtų sujungti esamas vėdinimo sistemas su oro srautais, susieti su darbo valandomis, atliekamomis funkcijomis.
- Energiškai efektyvus apšvietimas su žmonių buvimo valdymu, šviesomis lubomis ir sekcionavimu. Naudoti HF lempas. Pereiti prie energiją taupančių lempų. Pakeisti lauko apšvietimą iš gyvsidabrio lempų į aukšto slėgio natrio lempas. Yra galimybė sutaupyti 10–30% energijos, reikalingos apšvietimui.

Energijos analizė kempinge rodo, kad yra daug priemonių, kurios žymiai sumažintų energijos vartojimą ir sąnaudas. Kai kurioms priemonėms nereikia jokių investicijų arba jų reikia labai mažai, kitoms reikia didesnių investicijų. Prieš įmonei nusprendus dėl investicijų, reikėtų atlikti išsamesnį tyrimą ir įvertinti veiksmus, kurie domina kempingą.

Komentaras: Prireikė keletą metų, kol kempingo savininkas nusprendė imtis priemonių. Tačiau 2017–2018 m. žiemą buvo įgyvendintos beveik visos siūlomos priemonės. Išsamesnis tyrimas ir pasiūlymai leido suprasti, kad priemonės buvo pelningos investicijos. Dabar kempingas gamina atsinaujinančią energiją iš saulės kolektorių ir tapo efektyviau vartoja energiją.



# ATVEJO ANALIZĖ, ENERGIJOS TYRIMAS IR PRIEMONĖS PERPUS SUMAŽINTI JOS NAUDOJIMĄ



Kai Carola Nilsson iš viešbučio vadybininkės tapo „Hotel Hammarstrand“ savininke, ji vis labiau domėjosi energijos vartojimu. Vartojimas buvo didelis ir, kaip parodė energijos tyrimas, galėjo būti sumažintas daugiau nei perpus.

Jämtlande įsikūręs viešbutis „Hammarstrand“ yra viešbutis ir konferencijų salė, kurią užsakinėja turistai, norintys vasaros mėnesiais aplankyti vaizdingas apylinkes. Likusių metų dalį jis daugiausia rezervuojamas konferencijoms.

Carola Nilsson perėmė viešbutį 2015 m.

kaip viešbučio savininkė, ir kaip naujoji savininkė ėmė nagrinėti skaičius, ypač skaičius, kurie rodo didelį energijos suvartojimą

## **Energetikos biuras davė patarimų dėl paramos energijos tyrimams**

Carola žinojo, kad verslas gali būti susietas su energija, tačiau mintis apie konsultantų sąnaudas reiškė, kad to daryti neverta. Bent jau ne tol, kol Jämtlando ir Härjedaleno energetikos biurai kreipėsi į viešbutį.

Kartu su kitomis įmonėmis viešbutis „Ham-

marstrand“ buvo pakviestas į informacinį susitikimą apie energijos vartojimo efektyvumą. Susitikime jie gavo informacijos apie galimybę kreiptis į Švedijos energetikos agentūrą ir gauti iki 50 000 SEK paramos, kad būtų galima atlikti energijos tyrimą.

Carola taip pat suprato, kad visam darbui nereikia konsultanto, tačiau ji gali dirbti energijos vartojimo efektyvumo klausimais su Energetikos agentūros pagalba. Tad, ieškant paramos ir atliekant dalį paties darbo, būtų galima sumažinti išlaidas. Tuo pat metu Carola plačiau susipažino su šia tema.

## **Galima perpus sumažinti energijos vartojimą**

Kartu su energetikos konsultantu buvo atliktas energijos tyrimas, kurio rezultatas buvo ataskaita su pridamais veiksmy pasiūlymais. Apklausa parodė, kad vidutiniškai per metus viešbutyje sunaudojama 412 megavatvalandžių (MWh). Siūlomos priemonės parodė, kad galima sutaupyti 239 MWh per metus. Tad, jei būtų įgyvendintos visos priemonės, energijos vartojimas galėtų sumažėti daugiau nei perpus.



### **Darbas su priemonėmis tebevyksta**

Several of the measures proposed have now also been implemented. Half of all single rooms have now got new windows, and the worst windows in the kitchen have been replaced. In all double rooms one of the windows has been replaced. Instead of windows that could not be opened earlier, there is now a window that can be opened and which is also good from an energy point of view. A profit for both guests and energy use.

Šiuo metu taip pat įgyvendintos kelios pasiūlytos priemonės. Pusė visų vienviečių kambarių dabar turi naujus langus, blogiausieji langai virtuvėje buvo pakeisti. Visuose dviviečiuose kambariuose buvo pa-

keista po vieną iš langų. Vietoj langų, kurių anksčiau nebuvo galima atidaryti, dabar yra langas, kurį galima atidaryti, ir kuris taip pat yra geras energetiniu požiūriu. Pelnas tiek svečiams, tiek energijos suvartojimui.

Apšvietimas anksčiau buvo pakeistas į LED apšvietimą, tačiau dabar pakeistas visas apšvietimas, kuris, kaip manoma, padės sutaupyti 39 MWh. Su 600 eurų investicija į naujas lempas, investicijos bus išmokėtos tik per 2–3 mėnesius.

Dabar vyksta termostatų montavimas ant elementų, kad šiluma galėtų būti palaikoma tolygiai.

Viešbučio dizainas taip pat prisidėjo prie didelio energijos suvartojimo. Viešbutis yra ilgalaikis pastatas, pastatytas keliais

etapais ant nuožulnaus sklypo. Apačioje yra įėjimas ir registratūra, o viršuje – restoranas. Įėjimo durys dažnai būdavo atviros, o kartu su galinga virtuvės ventiliatorių sistema, kuri buvo pastatyta pastato viršuje, atidarius duris, įeidavo daug šalto oro. Įėjimo metu sukuriama oro šliuzą su dvigubomis durimis, toks poveikis galėtų būti žymiai sumažintas.

### **Didžiausia investicija dar bus padaryta**

Šiuo metu viešbutis šildymui naudoja elektrinį katilą, o energijos apžvalgos pasiūlymai parodė, kad daugiausia energijos galima sutaupyti pakeičiant jį geoterminio šildymo įrenginiu. Tuomet bus sutaupoma maždaug 150 MWh energijos per metus. Geoterminės šilumos įrengimas yra bran-

gus – apie 70 000 eurų. Veiksmas, kurio Carola tikisi, bus įmanomas per dvejus ar trejus metus.

Kai ji perėmė viešbutį, reikėjo atlikti įvairius remonto darbus, todėl buvo numatyta lėšų paskirstymo pusiausvyra tarp patobulinimų svečiams ir energijos suvartojimo mažinimo.

Carola mano, kad yra ir kitų teigiamų aspektų, susijusių su aktyviu dalyvavimu energijos tyrime ir priemonių, skirtų efektyviai energiją vartojančiai energijai.

- Tapo lengviau paaiškinti darbuotojams, anksčiau aš žinojau problemas, bet ne visada galėjau paaiškinti kitiems.

Šaltinis: Švedijos energetikos agentūr

# ATVEJO TYRIMAS – ATSINAUJINANTI ENERGIJA: SAULĖS ELEMENTAI „QUALITY HOTEL FRIENDS“ SOLNOJE



Dalį elektros energijos poreikių viešbutis patenkina ekologiška, vietoje gaminama elektra už nuspėjamas išlaidas.

Hoteldirektör Björn Callin säger “Vi vill ligga i framkant och arbeta med gröna värden. Vi vill också att våra solceller ska inspirera andra att hänga på. Tillsammans kan vi klä Arenastaden i solceller!”

„Quality Hotel Friends“ 2017 m. sumontavo saulės kolektorius ant Solnos stogo. Žalioji saulės baterijų elektra bus naudojama tiesiogiai nekilnojamojo turto operacijose. Tai reiškia, kad viešbutis dalį savo elektros energijos poreikių gaus už

ekologišką, vietoje pagamintą elektrą už numatomą kainą.

„Nordic Choice Hotels“ visada daug dėmesio skyrė tvaresnės visuomenės sprendimams ir tai bus dar vienas žingsnis tęstiname darbe siekiant sumažinti verslo poveikį aplinkai.

Viešbučio direktorius Björn Callinas sako: „Mes norime būti priešakyje ir dirbti su žaliomis vertybėmis. Mes taip pat norime, kad mūsų saulės elementai įkvėptų kitus sekti mūsų pavyzdžiu“.

## Faktai apie saulės energijos sistemą:

- Įranga yra 200 kv. m ploto ir per metus pagamina apie 29 MWh elektros energijos
- Ant stogo stovi 110 silicio plokščių, per metus sutaupančių apie 2 tonas anglies dioksido išmetalų

## Rodo, ką viešbutis gali padaryti naudodamas elektrą kaip rinkodarą

- Viešbutyje išgaunama pakankamai elektros energijos, kad būtų galima išvirti 1 milijoną kiaušinių
- Pakrauti maždaug 5 milijonus išmaniųjų telefonų
- Išvirti 290 000 litrų kavos (apie 800 litrų

per dieną)

- Nuvažiuoti 145 000 km „Tesla“ elektromobiliu (kurį galima įkrauti ne viešbutyje)

# ATVEJO ANALIZĖ – SAMSĖS SALA IR ENERGI AKADEMIET



## Pastatas

„Energi Akademiet“, esantis Samsės saloje Daniijoje, savo pastatų aplinkai naudoja įvairių metodų derinį, siekiant nustatyti gerą energijos vartojimo būdą.

Pastatas turi betonines sienas strateginėse vietose, kad galėtų kaupti šilumą ir užtikrinti vėsinimą. Tokios zonos pavyzdys yra virtuvė. Siena gali kaupti virtuvės šilumą. Ji atvėsina aplinką ir taupo šilumą vėsniam naudojimui, kai namą reikia šildyti.

Kitas metodas yra išmanioji vėdinimo sistema, kuri rūpinasi oro kokybe ir vėdinimu. Be to, jie kaupia lietaus vandenį, naudodami jį tualetams.

## Energijos gamybos kooperatyvai

„Akademiet“ palengvino bendradarbiavimo projektą, skirtą atsinaujinančiai energijai gaminti, kūrimą.

Vienas iš šių projektų yra centralizuoto šildymo iš biomasės įgyvendinimas. Kitas projektas yra elektros energijos gamyba per vėjo jėgainių kooperatyvą. Be kitų veiklų, didelis dėmesys skiriamas įsitraukimo procesui, kurį jie patiria siekdami tokių rezultatų.

Jie sukūrė forumus, kuriuose dalyvaus suinteresuotieji subjektai, ir finansavimo sistemą, kad nuosavybės teisė liktų saloje. Pavyzdžiui, jie sudarė susitarimą su bankininkais, kad žmonės galėtų nusipirkti vėjo jėgainių akcijas su kreditais. Jie apskaičiavo sąnaudas ir kainą energijos gamybai ir nustatė fiksuotą mokestį už 7 metus, kad padengtų IG. Šiandien, be teigiamo poveikio aplinkai ir socialiniam poveikiui, jie padengė investicijas ir uždirba pelną. Be to, įrengimo vėjo turbinos darbas buvo

palengvintas bendradarbiaujant su salos valdžios institucijomis, nustatant sritis, kurios yra skirtos vėjo turbinų statybai, ir dabar visi, kurie nori statyti turbinas, gali tai padaryti be biurokratinių sunkumų gauti leidimą žemei.

Centralizuoto šilumos tiekimo įrenginys, naudojant biomasę, yra panašios nuosavybės, kaip ir vėjo elektrinės kooperatyvas. Žmonės gali būti jos savininkais už maždaug 13 eurų akcijas. Iš pradžių ūkininkai pasirašo 5 metų sutartį dėl biomasės rinkimo, kad ir jiems tai būtų saugi investicija. Šiais laikais tokia sutartis yra dar ilgesnė. Pirkėjai savo ruožtu gali pajusti tokios sistemos stabilumą, nes jos kainos nesikeičia keičiantis naftos kainoms.

## Gabenimas

Vienas iš kelių maršrutų taip pat priklauso salai, kur dirba vietiniai žmonės. Be to, patį keltą varo akumuliatoriai, kūrenami

biodujomis. Tokia galimybė leidžia jiems naudotis savo biodujų jėgainę, kad pinigai liktų saloje. Tai taip pat taupo pinigus, nes vietinė kuro gamyba leidžia dirbti pigiau ir geriau.

## Kiti žiediniai sprendimai

Kitame projekte jie bendradarbiavo su vandens siurblių gamintoju, siekdami sukurti tvaresnį siurblį, kurį būtų galima taisyti ir atnaujinti neišmetus viso siurblio. Tai modulinė koncepcija, suteikianti verslo galimybę paslaugas siūlančiai įmonei.



# 1 PRIEDAS. TRANSPORTO PRIEMONĖS IR DEGALAI

# 1 PRIEDAS. TRANSPORTO PRIEMONĖS IR DEGALAI

## Įvairios transporto priemonės ir degalai Švedijoje, remiantis Švedijos „Miljöfordon“ informacija

- Biodujos
- Kuro elementai – vandenilio dujos
- Elektriniai automobiliai ir elektriniai hibridai
- HVO

### Biodyzelinas

Biodyzelinas, iš kurio labiausiai paplitęs yra RME (rapemetilo eteris), pagamintas iš rapsų aliejaus ir kiti esteriai iš augalinių aliejų (dar vadinamas FAME). Taip pat įeina HVO (hidrintas augalinis aliejus), kuris FAME perdirbamas į dyzelino aliejaus atmainą. RME ir FAME daugiausia naudojami inkorporavimui į iškastinį kurą. HVO visiškai įmanoma naudoti dyzeliniams automobiliams. Skaitykite daugiau apie HVO toliau.

### Biodujos

Transporto priemonėse, kurias galima varyti dujomis, paprastai yra dvi bakų sistemos: viena – benziniui, kita – dujomis. Be dujų cisternų, dujiniai automobiliai nedaug skiriasi nuo benzinių. Dujiniai automobiliai veikia taip pat, kaip ir įprasti benziniiniai automobiliai, išskyrus tai, kad naudoti tik dujas yra mažiau galimybių. Pasibaigus dujoms įjungiamas benzino bakas, todėl visa galima rida yra ilgesnė nei atitinkamo benziniinio modelio. Palyginus degalų sąnaudas ir degalų kainą, vienas litras benzino atitinka apie 0,74 kg dujų.

### Dujos yra mišinys

Transporto priemonių dujos yra bendras degalų, naudojamų dujinėse transporto

priemonėse, pavadinimas. Transporto priemonių dujas sudaro biodujos ir gamtinės dujos, sumaišytos skirtingu santykiu. Transporto priemonių kokybė ir gamtinės biodujos iš esmės yra grynai cheminės ir susideda daugiausia iš metano. Tai reiškia, kad jas galima maišyti bet kokiomis proporcijomis automobilio bako ir pilti į bet kurį dujų baką. Biodujų dalis transporto priemonių dujose dabar siekia apie 70 procentų, tačiau vietiniai skirtumai yra dideli. Taip pat yra galimybė užpildyti 100 procentų biodujų, tai yra, be degalų, galima važiuoti vien dujomis.

### Biodujos yra atsinaujinančios

Biodujos yra atsinaujinantis kuras, kurį kartais galima susigrąžinti pūdant, pavyzdžiui, maisto atliekas, mėšlą ar nuotekų dumblą. Tad biodujų nauda klimatui labai didelė ir viršija net 100 procentų, nes jos ne tik pakeičia iškastinį kurą, bet ir leidžia utilizuoti atliekas.

### Gamtinės dujos yra iškastinis kuras

Gamtinės dujos yra iškastinis, t.y. neatsinaujinantis kuras, išgaunamas iš naftos šaltinių, o pastaruoju metu taip pat iš naftos skalūnų. Važiuojant su gamtinėmis dujomis, šiltnamio efektą sukeliančių dujų šalinama daugiau nei iš biodujų, tačiau mažiau nei iš benzino ir dyzelino.



### Kuro elementų transporto priemonės

Kuro elementų automobilis dažnai varomas vandeniliu. Kuro elementų automobilis yra elektromobilio tipas. Jame įrengti kuro elementai, kurie paverčia deguonį ir degalus elektra, kuri ir varo automobilio elektros variklius. Dalis elektros energijos taip pat kaupiama mažesnėje baterijoje, kuri subalansuoja energijos suvartojimą pagal vairavimą. Automobiliai turi daug privalumų: važiavimo atstumas yra maždaug 50–60 mylių ir greitėjimas – 3–4 min.

Paprastai transporto priemonė varoma vandeniliu. Jei vandenilis gaminamas naudojant žalią elektrą, jis visiškai nieko neišmeta į aplinką – šalinimo ortakiai išmeta tik švarų vandenį.

### Elektrinis automobilis ir hibridinis įkraunamas

Švarus elektromobilis neišskiria jokių teršalų. Elektromobilis varomas elektros varikliais, kurie energiją naudoja tik iš akumuliatoriaus.

Elektromobilio akumuliatorius įkraunamas iš elektros tinklo. Akumuliatorių plėtra taip pat vyksta greitai, todėl nuvažiuotas atstumas žymiai didėja, tačiau baterijos

netampa didesnės ar sunkesnės.

Daugelio dabar Švedijoje parduodamų modelių (2017 m.) nuvažiuotas atstumas yra 20–28 mylios. Tačiau tendencija vystosi ilgesnio atstumo link ir du modeliai jau yra nuvažiavę 40 mylių: „Renault Zoe“ ir „Tesla“. Tai, kiek akumuliatoriui daro įtaką lauko temperatūra ir automobilyje naudojamos elektros įrangos kiekis. Kai šalta ir reikia šildyti kabiną, suvartojama daug elektros energijos, o nuvažiuojamas atstumas bus trumpesnis.

Nors elektromobilių nuvažiuojamas atstumas yra žymiai trumpesnis nei kitų automobilių, jo visiškai pakanka daugeliui kelionių automobiliais, kurias kasdien vykdo privatūs asmenys ir įmonės. Vienos dienos kelionės Europoje siekia maždaug 4,5 mylios.

### Skirtumas tarp elektromobilių ir įkraunamų hibridų

Hibridas taip pat vadinamas įkraunamu hibridu ir turi du variklius: vidaus degimo variklį ir elektros variklį. Įkraunami hibridai, kaip ir elektromobiliai, turi akumuliatorių, kurį galima įkrauti iš elektros tinklo / įkroviklių, tačiau akumuliatorius neveikia tiek laiko, kiek įkrauti elektriniai automobiliai. Įkraunami hibridai taip pat varomi de-



galais – benzinu ar dyzelinu. Būtina sąlyga, kad elektromobiliai iš tikrųjų gautų naudą iš aplinkos, yra ta, kad jie projektuojami vartoti elektros energiją iš atsinaujinančių šaltinių. Optimaliausia, jei jūs pats turite galimybę gaminti elektrą iš saulės elementų ir įkrauti savo automobilį.

Jei visi Švedijos vairuotojai važinėtu su elektra (daugiau nei 4 milijonai elektromobilių), jos reikėtų šiek tiek mažiau nei 10 TWh. Tai sudaro mažiau nei 10 procentų visos Švedijoje sunaudojamos elektros energijos.

#### **Elektrinis hibridas**

Elektrinis hibridas turi du variklius – įprastą vidaus degimo variklį ir elektros variklį.

Važiuojant, abu varikliai gali veikti kartu tuo pačiu metu arba atskirai. Elektriniai hibridiniai automobiliai, naudodamiesi vidaus degimo varikliu, važiuodami įkrauna elektros variklio akumuliatorių, tačiau įkrovimui taip pat galima naudoti stabdžius ir tuščiąją eigą. Dalis energijos, kuri įprastame automobilyje virsta šiluma, gali būti naudojama akumuliatoriui ir elektros varikliui. Tai sumažina degalų sąnaudas. Elektrinio hibrido negalima įkrauti elektra iš išorės. Elektrinis variklis elektrinį hibridą paverčia ypač energiją taupančia transporto priemone ir puikia alternatyva išskastiniam ar atsinaujinančiam kurui.

#### **HVO**

HVO is a renewable diesel that reduces

HVO yra atsinaujinantis dyzelinas, kuris mažina dyzelinių automobilių šalinamo anglies dvideginio kiekį. HVO (hidrintas augalinis aliejus) yra gaminamas iš augalinių aliejų ir gyvulinių riebalų. Švedijoje parduodamas HVO gaminamas iš žaliavinės naftos, kuri yra atlieka iš plaušienos pramonės produktų, rapsų aliejaus, palmių aliejaus, skerdimo atliekų, taip pat surinktų ir perdirbimų restoranų riebalų. Palmių aliejus, įtrauktas į Švedijoje parduodamą HVO, yra sertifikuotas pagal griežtas ES atsinaujinančiųjų degalų taisykles. Taip pat yra likutinis produktas iš palmių aliejaus gamybos – PFAD, kuris naudojamas HVO. Jis nėra sertifikuotas. Kadangi HVO yra labai panašus į iškastinį dyzeliną, iki 30–40 procentų HVO galima maišyti su dyzelinu pagal dabartinį dyzeli-

no standartą. Tai dažnai daroma su degalais, parduodamais degalinėse. Norint įtraukti daugiau transporto priemonių, reikalingas transporto priemonės gamintojo patvirtinimas. Daugelis sunkvežimių gamintojų ir kai kurie automobilių gamintojai patvirtino savo 100 procentų HVO transporto priemones (HVO100).

Informacija apie skirtingas transporto priemones, suskirstytas pagal degalus <https://www.miljofordon.se/bilar/> <https://www.miljofordon.se/bilar/soek-bil/>

Čia galite įkrauti elektrines transporto priemones <http://www.uppladdning.nu/>

Žiedinės ekonomikos mokymai

# Verslo modelio naujovės

3.1 MODULIS

LEAD PARTNER

PARTNERS

Agencja Rozwoju Pomorza S.A.





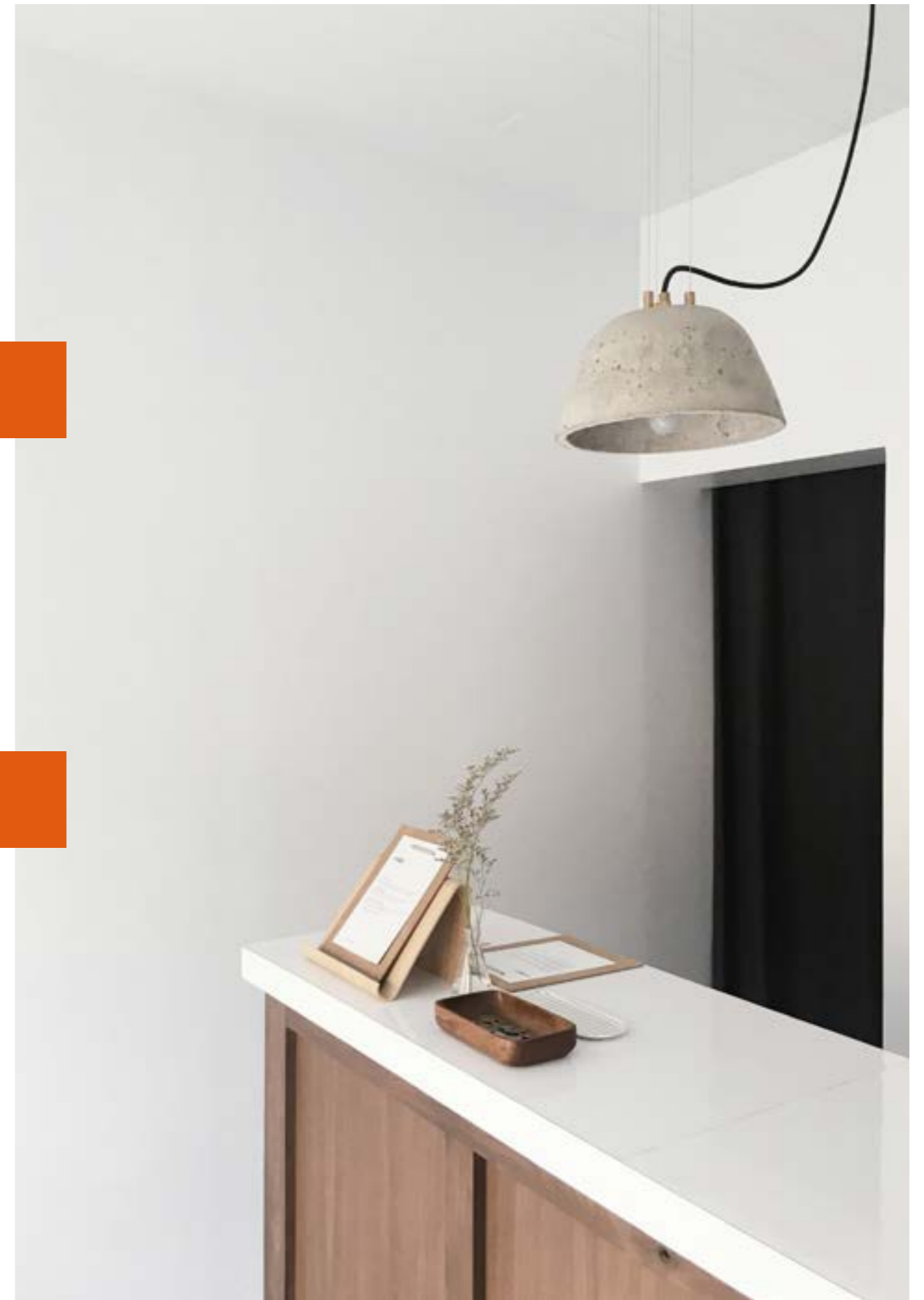
# ĮVADAS

Perėjimas nuo dabartinio linijinio ekonomikos modelio prie žiedinio pastaruoju metu sulaukė didelių pasaulio turizmo kompanijų, pavyzdžiui, „Hilton Worldwide Holdings“, dėmesio. Priežastys – didžiulė finansinė, socialinė ir aplinkos nauda. Taip pat pastebimas didėjantis MVĮ susidomėjimas šia populiarėjančia

tendencija. Tačiau, skirtingai nei dideli korporacijų konglomeratai, MVĮ dažnai trūksta patirties šioje srityje. Tad norint skatinti ir skatinti žiedinės ekonomikos įgyvendinimą, reikia išsamių žinių apie žiedinio verslo modelių kūrimą.

# TIKSLAI

- a. 1. Bendras seminaro tikslas – supažindinti su žiedinės ekonomikos koncepcija projektuojant. Po to bus demonstruojama geroji praktika, rekomendacijos ir praktinės užduotys, susijusios su uždarojo ciklo verslo modeliais.
- b. 2. Antra, mes tikimės paskatinti novatoriškas iniciatyvas tarp MVĮ, ypatingą dėmesį skirdami turizmo pramonei skirtoms iniciatyvoms.
- c. 3. Trečia, didiname supratimą ir skatiname laipsnišką perėjimą prie žiedinių verslo modelių.
- d. 4. Paskutinis, bet ne mažiau svarbus dalykas – tikimės, kad seminaro dalyviai įgys praktinių įgūdžių ir žinių apie:
  - e. a. inovacijas ir kaip jas galima naudoti žiedinėje ekonomikoje
  - f. b. kaip nustatyti naudą iš naujovių diegimo turizmo pramonėje
  - g. c. verslo modelio dizainas ir koncepcija
  - h. d. uždarojo verslo modelių kūrimo, vertinimo ir įteisinimo įrankiai



# RAKTAŽODŽIAI



## Circular economy

- CE koncepcija nusako gamybos ir vartojimo principus, kurie radikaliai skiriasi nuo šiandieninėje rinkos ekonomikoje vyraujančio linijinio „imk-naudok-išmesk“ pobūdžio, pagrįsto nuolatiniu ekonomikos augimu ir didėjančiu išteklių pralaidumu. CE siekia ne tik reikalauti diegti „tvarias“, „ekologiškas“, efektyviai išteklius naudojančias ir aplinkai nekenksmingas technologijas izoliuotose gamybos sistemų grandyse. Tam reikalingas platesnis ir išsamesnis radikaliai alternatyvių sprendimų planavimas per visą gaminių gyvavimo ciklą ir uždaro ciklo gamybos ir vartojimo įpročių taikymas visoje ekonominėje sistemoje. (Žr. „Cirtoinno“ vadovas \_CRT red. 4.0, p. 6 – 1.2 skyrius. Žiedinė ekonomika – nauja plėtros paradigma)

## Žiedinis verslo modelis

- CE remiasi vertės kūrimu, atkuriant,

regeneruojant ir pakartotinai naudojant išteklius, kuriuos lemia naujo tipo verslo modeliai ir vartojimo formos, atsisakant nuosavybės ir pasikliaujant aktyviais „naudotojais“, o ne pasyviais „vartotojais“. (Žr. „Cirtoinno“ vadovas \_CRT 4.0 red., P. 6-7 – 1.2 skyrius. Žiedinė ekonomika). Norint gauti žiedinį verslo modelį, įmonei nereikia uždaryti visų savo išteklių linijų. Žiedinis verslo modelis taip pat gali būti toks, kai įmonė veikia kaip didesnės sistemos dalis ir prisideda prie kitų įmonių žiedinio verslo modelių, kurie kartu sukuria uždaro ciklo sistemą (žr. „Cirtoinno“ vadovas \_CRT red. 4.0, p. 24 – 2.4 skyrius). Apskritojo verslo modeliai).

## Verslo modelio drobė

- strateginio valdymo įrankiai kuriant naujus arba dokumentuojant esamus verslo modelius. Vaizdinės diagramos su elementais, apibūdinančiais produkto / paslaugos vertės pasiūlymą, infrastruktūrą,

klientus ir finansus. Padeda įmonėms derinti savo veiklą, paaiškinant galimus kompromisus. Verslo modelio drobę iš pradžių pasiūlė Aleksandras Osterwalderis, remdamasis savo ankstesniu darbu apie verslo modelio ontologiją. Nuo 2008 m., kai buvo išleistas Osterwalderio kūrinys, pasirodė naujos drobės, skirtos konkrečioms nišoms, tokios kaip „Plona drobė“, skirtos pradedantiesiems verslininkams – labai ankstyvos vystymosi stadijos verslo idėjos, sukurtos Asho Maurya 2010 m.

## Inovacija

- idėjos ar išradimo pavertimas preke ar paslauga, kuri sukuria vertę arba už kurią moka klientai. Kad idėja būtų vadinama naujove, ji turi būti atkartojama taupiomis sąnaudomis ir tenkinti konkretų poreikį. Inovacijos apima sąmoningą informacijos, vaizduotės ir iniciatyvos pritaikymą, norint iš išteklių gauti didesnes ar kitokias vertybes, ir apima visus procesus, kurių metu generuojamos

naujos idėjos ir paverčiamos naudingais produktais. Oslo vadovas (žr. <http://www.oecd.org/science/inno/2367614.pdf>) nurodo keturis naujovių būdus:

- **Produkto naujovė:** Prekė arba paslauga, kuri yra nauja arba žymiai patobulinta. apima reikšmingus techninių specifikacijų, komponentų ir medžiagų, gaminių programinės įrangos patobulimus, patogumą vartotojui ar kitas funkcines savybes.
- **Proceso naujovė:** naujas arba žymiai patobulintas gamybos ar pristatymo būdas. Apima reikšmingus technikos, įrangos ar programinės įrangos pokyčius.
- **Rinkodaros naujovė:** naujas rinkodaros metodas, apimantis reikšmingus produkto dizaino ar pakuotės, prekių rodymo, produkto reklamavimo ar kainų pokyčius.
- **Organizacinė naujovė:** naujas verslo praktikos, darbovietės organizavimo, arba išorės santykių organizacinis metodas.

# TEMA

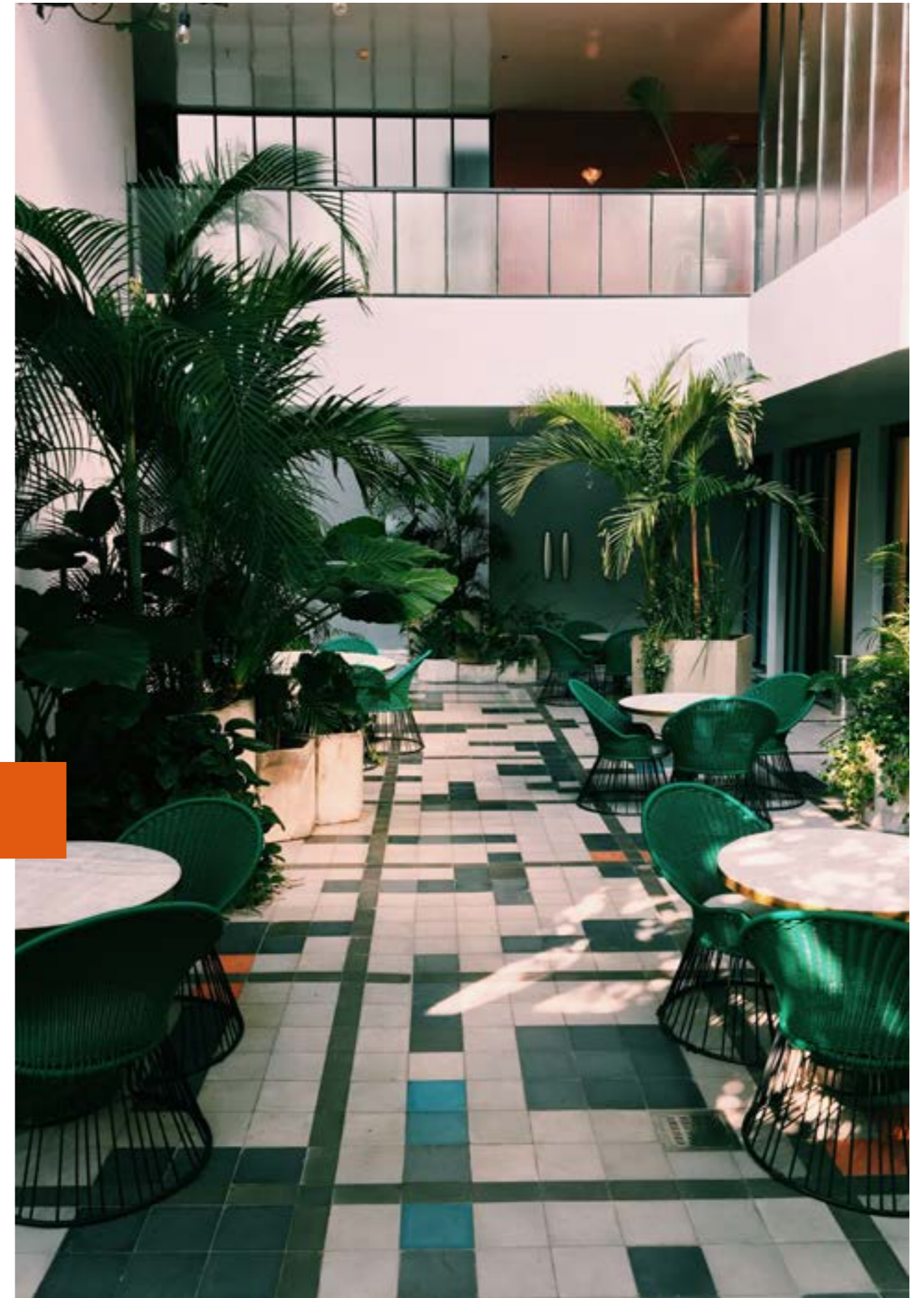
# KAS YRA VERSLO MODELIO NAUJOVĖS

Verslo modelio naujovės – tai menas didinti pranašumą ir kurti pridėtinę vertę, nes tai gali pakeisti organizacijos vertę klientams ir jos pagrindinį veiklos modelį. Šie pakeitimai gali būti skirti pasirinktam segmentui, produktų ir paslaugų pasiūlymui bei pajamų modeliui. Praktiniame lygmenyje pagrindinis dėmesys skiriamas pelningumo konkurencinio pranašumo ir vertės kūrimo skatiniui priimant sprendimus, kaip pateikti vertės pasiūlymą.

KMI, kaip priemonių rinkinys, palengvina esminių veiksmų, kuriais įmonė kuria

vertę, aprašymą. Jame nurodomi šie aspektai:

- Kas yra tiksliniai klientai?
- Kuo naudingi klientams ir partneriams, kurie užsiima vertės kūrimu?
- Kaip sukuriama ir kokia yra nauda įmonei?
- Kaip įmonė uždirba pinigus?



# INOVACIJOS KAIP STRATEGINIO, RINKOS PRANAŠUMO ŠALTINIS

W. Chan Kim ir Renée Mauborgne savo knygoje „Mėlynojo vandenyno strategija“ nustatė dvi pagrindines aplinkas, kuriose šiuolaikinės įmonės gali vykdyti rinkos veiklą. Vadinamieji vandenynai yra raudoni arba mėlyni. Raudonasis vandenynas yra labai konkurencinga aplinka, kurioje įmonės kovoja riboto potencialo rinkoje. Kadangi visi dalyviai naudojami tuo pačiu, ribota nišos kaina tampa pagrindiniu veiksniumi, išskiriančiu konkurencingus pasiūlymus. Tokia rinka natūraliai yra palanki didesniems subjektams, galintiems pasinaudoti vadinamuoju dydžio efektu.

Mėlynieji vandenynai, atvirkščiai, atspindi naujai sukurtas rinkas ar nišas. Konkurencija tampa nereikšminga, nes nedalomas šios naujai sukurtos aplinkos dėmesys suteiktas į ją sukūrusių įmonių. Rinkos kūrėjas šią poziciją įgijo užfiksuavęs naujos rinkos paklausos atsiradimo faktą ir gebėjimą į poreikį atsakyti išsamiausiu atsakymu.

Tačiau didelis išradimo potencialas nėra

lemiamas didelio rinkos potencialo veiksnys, todėl inovacijų (ypač gaminių) įgyvendinimas yra rizikingas reiškinys su daugybe nežinomųjų. Tad vienas iš esminių įgūdžių tampa gebėjimu nustatyti rinkos pasirengimą. Įvairūs tyrimai, pavyzdžiui, „Gartner Inc.“ ataskaita apie „Hype Cycle for Emerging Technologies“, rodo, kad net ir didelis visuomenės susidomėjimas tam tikra sritimi nėra rinkos pasirengimo pirkti įrodymas arba kad bendras rinkos dydis pasirodo esąs daug mažesnis nei tikėtasi. Taip yra „Barobot“ atveju. 2014 m. Lenkijoje sukurtas išradimas buvo mechaninis barmenas, maišantis kokteilius iš viso 12 butelių. Kai produktas debiutavo rinkoje, jis susilaukė didelio žiniasklaidos susidomėjimo (vadinamasis „sujudimas“), kurio dėka jis įgijo didelį pripažinimą visame Centrinės Europos regione. Tačiau paaiškėjo, kad rinkos reakcija buvo nedidelė. Nepaisant to, kad produktas yra pažangių aukštųjų technologijų pasiūlymo pavyzdys, jis netenkino

Nepaisant to, yra ir kitų galimų strategijų, kaip paspartinti naujovių diegimą. Proceso, organizacinės ar rinkodaros naujovės daugeliu atvejų yra mažiau rizikingos (neįveda naujų produktų, bet didina ar tobulina jau turimų sprendimų pasiūlą), tačiau vis tiek atspindi panašų potencialą kaip konkurencinio pranašumo kūrėjas.

realių jo potencialių klientų poreikių. Barobot pasirodė „malonu turėti“, o ne „būtina turėti“ ir tai pavyzdys, kada produktas, nepaisant didelio populiarumo, nesugebėjo sukurti sau pakankamos rinkos.

Vienas iš gerosios patirties pavyzdžių rinkodaros srityje yra kavos tinklas „Zyferblat“. 2011 m. Maskvoje (Rusija) įsteigtas „Zyferblat“ save apibūdina kaip „anti-kavinę“. Projekto išradingumas pasireiškia ne produkto sferoje (jis siūlo įprastas kavos parduotuvės prekes), bet kūrybiniu požiūriu į pajamų strategiją. Klientai moka už minutes laiko, praleisto objekte, tuo tarpu visi turimi produktai ar paslaugos yra nemokami. „Zyferblat“ toks metodas yra būdas išsiskirti rinkoje, bet dar svarbiau, kad tai

yra konstruktyvus vienos iš seniausių kavos verslo savininkų problemų dėl laiko, kurį kavinėje praleidžia vienas klientas, problemos sprendimas. Tradiciškai kavinės bando taisyti metodus, kurie paspartina klientų kaitą, nes kiekviena kavinėje praleista minutė didina išlaidas ir mažina parduodamo produkto pelno maržą. „Zyferblat“ atveju klientai raginami likti ilgiau, nes kiekviena klientų buvimo minutė didina gaunamą pelną.



# KAIP ŽIEDINĖS EKONOMIKOS PRINCIPAI TAIKOMI VERSLO MODELIO KOMPONENTAMS?

Pagrindinius žiedinės verslo modelių konstrukcijas ir sudedamąsias dalis galima išvesti iš pagrindinių žiedinės ekonomikos principų. CIRTOINNO vadove tokie komponentai yra suprantami ir apibrėžiami įvairiai. Vienas iš pavyzdžių yra tai, kad žiedinė ekonomika daugiausia atsiranda per tris pagrindinius „veiksmus“, t.y. vadinamuosius 3R principus: Mažinimas, pakartotinis panaudojimas ir perdirbimas. (Žr. „Cirtoinno“ vadovas\_CRT 4.0 red., P. 22–23–2.3 sky-

rius „CE principai kaip verslo pagrindas“). Ellen MacArthur fondas sukūrė „verslo veiksmų sistemą“, pagrįstą trimis pagrindiniais CE principais. Jie apima šešis pagrindinius veiksmus, sutrumpintai vadinamus „ReSOLVE“ („Regenerate“, „Regenerate“, „Share“, „Optimize“, „Loop“, „Virtualizuokite“, „Exchange“), žiedinės vertės kūrimo būdus, normatyvinius reikalavimus verslo modeliams ir integracijos sritis.

1.1 lentelė. Kaip žiedinės ekonomikos principai taikomi verslo modelio drobės komponentams („X“ nurodo, ar ŽE taikoma tam tikrai verslo modelio daliai)

Tradiciniai BMC komponentai	Regeneruoti	Dalytis	Optimizuoti	Ciklas	Virtualizacija	Mainai
Partneriai		X		X		
Veikla	X		X	X	X	
Resursai	X		X	X	X	
Vertės pasiūlymas ir klientų segmentai		X		X	X	
Ryšiai su klientais						
Kanalai					X	
Išlaidų struktūra	X		X	X		X
Pajamų srautai		X		X		

## „ŽE patvirtinta“, papildomi BMC komponentai

Grąžinimo sistema				X		
Priėmimo veiksniai	X	X	X	X	X	X

Šaltinis: Ellen MacArthur fondas. Žiedinės ekonomikos link: Pagreitinto perėjimo ekonominis ir verslo pagrindimas. Galima rasti internete: <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/publications/Ellen-MacArthur-Foundation-Towards-the-Circular-Economy-vol.1.pdf>

# PAPILDOMI SU ŽIEDINE EKONOMIKA SUSIJUSIO VERSLO MODELIO KOMPONENTAI

Manoma, kad kuriant žiedinį verslo modelį reikėtų atsižvelgti į papildomus klausimus, viršijančius tradicinius verslo modelio drobės komponentus. Norint sukurti patobulintą uždarnosios grandinės dizainą, į sistemą reikia įvesti dvi sritis

Jos yra:

- grąžinimo sistema, pagal kurią produktai ar jų sudedamosios dalys yra naudojamos pakopomis (jei naudojamos biologinės maistinės medžiagos) arba pakartotinis panaudojimas, persikirstymas, pakartotinis apdirbimas, atnaujinimas ar perdirbimas (pramoninių medžiagų atveju). Atsižvelgiant į medžiagų srauto tiekimo grandinėje kryptį, ji gali būti tiek pirmyn, tiek atgal; tačiau atvirkščiai logistikai gali prireikti skirtingų partnerių, kanalų ar ryšių su klientais.
- Priėmimo veiksniai, padedantys valdyti kliūtis, susijusias su žiedinių modelių įgyvendinimu. Tai vidiniai ir išoriniai veiksniai, turintys įtakos pritaikyto verslo modelio ar žiedinės

ekonomikos principų pritaikymui. Vidiniai veiksniai yra susiję su organizacijos galimybėmis, tokiomis kaip nematerialūs ištekčiai, menka komandos motyvacija arba įmonės kultūra, nepakankamos žinios. Išoriniai veiksniai apima technologinius, politinius, sociokultūrinius ir ekonominius klausimus.

Todėl žiedinio verslo modelio drobė yra išplečiama ir koreguojama. Ji turi vienuolika komponentų, leidžiančių projektuoti modelius pagal ŽE principus:

1. Vertės pasiūlymai – siūlomi žiediniai produktai, leidžiantys pratęsti produkto gyvavimo trukmę, produktų ir paslaugų sistema, virtualizuotos paslaugos ir bendras vartojimas. Be to, šis komponentas apima paskatas ir naudą, teikiamą klientams atnešant grąžinti panaudotus produktus.
2. Klientų segmentai – tiesiogiai susiję su vertės pasiūlymo komponentu. Vertės pasiūlymo dizainas parodo vertės pasiūlymo ir kliento segmentų atitikimą.



3. Kanalai – galbūt virtualizuojami parduodant virtualizuotą vertės pasiūlymą ir jį tiekiant praktiškai, parduodant nevirtualizuotus vertės pasiūlymus virtualiais kanalais ir virtualiai bendraujant su klientais.
4. Ryšiai su klientais – pagrindinė gamyba pagal užsakymą ir to, ką nusprendžia klientai, gamyba bei socialinės rinkodaros strategijos ir santykiai su bendruomenės partneriais įgyvendinant perdirbimą.
5. Pajamų srautai – pasikliaujant vertės pasiūlymais ir apimant mokėjimus už žiedinį produktą ar paslaugą arba už pasiekiamumą, naudojimą ar našumą, susijusius su siūlomomis produkto paslaugomis. Pajamos taip pat gali būti susijusios su išteklių, surinktų iš medžiagų ciklų, verte.
6. Pagrindiniai ištekčiai – tiekėjų, siūlančių geriau veikiančias medžiagas, pasirinkimas, elementų, išteklių, elementų, leidžiančių atstatyti ir atkurti gamtinį kapitalą, virtualizavimas ir lėšos, gautos iš klientų ar trečiųjų šalių, skirtos cirkuliuoti medžiagų kilpose (geriausia – uždaroje).
7. Pagrindinė veikla orientuota į našu-

- mo didinimą užtikrinant gerą vidaus tvarkymą, geresnį proceso valdymą, įrangos modifikavimą ir technologijų pokyčius, dalijimąsi ir virtualizaciją, produkto dizaino tobulinimą taip, kad jis būtų paruoštas medžiagų ciklams ir taptų ekologiškesnis. Pagrindinės veiklos rūšys taip pat gali apimti lobizmą.
8. Pagrindinės partnerystės – pagrįstos pasirinkimu ir bendradarbiavimu su partneriais vertės grandinėje ir tiekimo grandinėje, palaikančiose žiedinę ekonomiką.
9. Išlaidų struktūra – atspindinti finansinius pokyčius, padarytus kituose CBM komponentuose, įskaitant paskatų klientams vertę. Šiam komponentui turi būti taikomi specialūs vertinimo kriterijai ir apskaitos principai.
10. Grąžinimo sistema – atsiėmimo valdymo sistemos dizainas, įskaitant kanalus ir ryšius su klientais, susijusiais su šia sistema.
11. Priėmimo veiksniai – perėjimas prie žiedinio verslo modelio turi būti paremtas įvairiais organizaciniais pajėgumais ir išoriniais veiksniais.

## 1.2 lentelė. Žiedinio verslo modelio drobė

### Pagrindiniai partneriai

- Kas yra mūsų pagrindiniai partneriai?
- Kas yra mūsų pagrindiniai tiekėjai?
- Ar reikalingus reikmenis reikia gauti iš atliekų išteklių iš kitos netoliese esančios įmonės?
- Kokius pagrindinius išteklius mes įsigyjame iš partnerių?
- Kokią pagrindinę veiklą vykdo partneriai?

### Išlaidų struktūra

- Kokios yra svarbiausios išlaidos, būdingos mūsų verslo modeliui?
- Kurie pagrindiniai ištekliai yra brangiausi?
- Kuri pagrindinė veikla yra brangiausia?

### Pajamų šaltiniai

- Už kokią vertę iš tikrųjų nori mokėti mūsų klientai?
- Už ką jie šiuo metu moka?
- Kaip jie šiuo metu moka?
- Kaip jie norėtų mokėti?
- Kiek kiekvienas pajamų šaltinis prisideda prie bendrų pajamų?

### Priėmimo veiksniai

- Organizacinės galimybės
- PEST veiksniai

### Pagrindinė veikla

- Kokios pagrindinės veiklos reikia mūsų vertės pasiūlymams?
- Kokie mūsų platinimo kanalai?
- Koks mūsų santykiai su klientais?
- Kokie mūsų pajamų šaltiniai?

### Pagrindiniai ištekliai

- Kokių pagrindinių išteklių reikia mūsų vertės pasiūlymams?
- Ar jie gali atsirasti dėl klientų išmestų išteklių?
- Ar galima produktus gaminti iš ingredientų, kurie pasižymi tomis pačiomis funkcijomis kaip ir tradiciniai, tačiau laikui bėgant biologiškai suyra?
- Kokie mūsų platinimo kanalai?
- Santykiai su klientais?
- Pajamų šaltiniai?

### Vertės pasiūlymas

- Kokią vertę mes teikiame klientui?
- Kurias iš mūsų klientų problemų mes padedame spręsti?
- Kokius produktų ir paslaugų paketus siūlome kiekvienam klientų segmentui?
- Kokius klientų poreikius tenkiname?

### Kanalai

- Per kuriuos kanalus norime pasiekti mūsų klientų segmentus? Kaip mes juos pasiekime dabar?
- Kaip yra integruoti mūsų kanalai?
- Kurie kanalai veikia geriausiai?
- Kurie kanalai yra taupiausi?
- Kaip mes juos integruojame į klientų kasdienę veiklą?

### Ryšiai su klientais

- Kokio tipo santykius užmezga kiekvienas iš mūsų klientų?
- Ar segmentai tikisi, kad mes su jais susitvarkysime ir palaikysime?
- Kuriuos iš jų mes įsteigėme?
- Kaip jie yra integruoti į likusį mūsų verslo modelį?
- Kiek jie kainuoja?

### Klientų segmentai

- Kam mes kuriame vertę?
- Kas yra svarbiausi mūsų klientai?

### Grąžinimo sistemos veiksmi:

- valdymas
- kanalai
- santykiai su klientais

Šaltinis: M. Lewandowski, „Žiedinės ekonomikos verslo modelių kūrimas – koncepcijos link“, Viešųjų reikalų institutas, Vadybos ir socialinės komunikacijos fakultetas, Jogailaičių universitetas, Krokuvą 2015 m.



# KAIP KURTI NOVATORIŠKUS ŽE VERSLO MODELIUS KASDIENĖJE VERSLO PRAKTIKOJE?

Ši mokymo medžiaga buvo naudojama norint atsakyti į klausimus, kaip žiedinės ekonomikos principus galima pritaikyti verslo modelyje ir kokie universalūs komponentai reikalingi žiediniam verslo modeliui.

Procesas yra suskirstytas į keturis etapus:

- Stebėjimas
- Planavimas
- Įgyvendinimas
- Tikrinimas ir peržiūra





## STEBĖJIMAS

**Stebėjimas** – tai žingsnis, kurio metu nustatoma žinių visuma, kurių reikia norint įvertinti dabartinius moduliui būdingus procesus, įvertinti esamų procesų rezultatus ir nustatyti modulio specifinius procesus, kuriuos reikia pakeisti, norint gauti atsakymus į tyrimo klausimus.

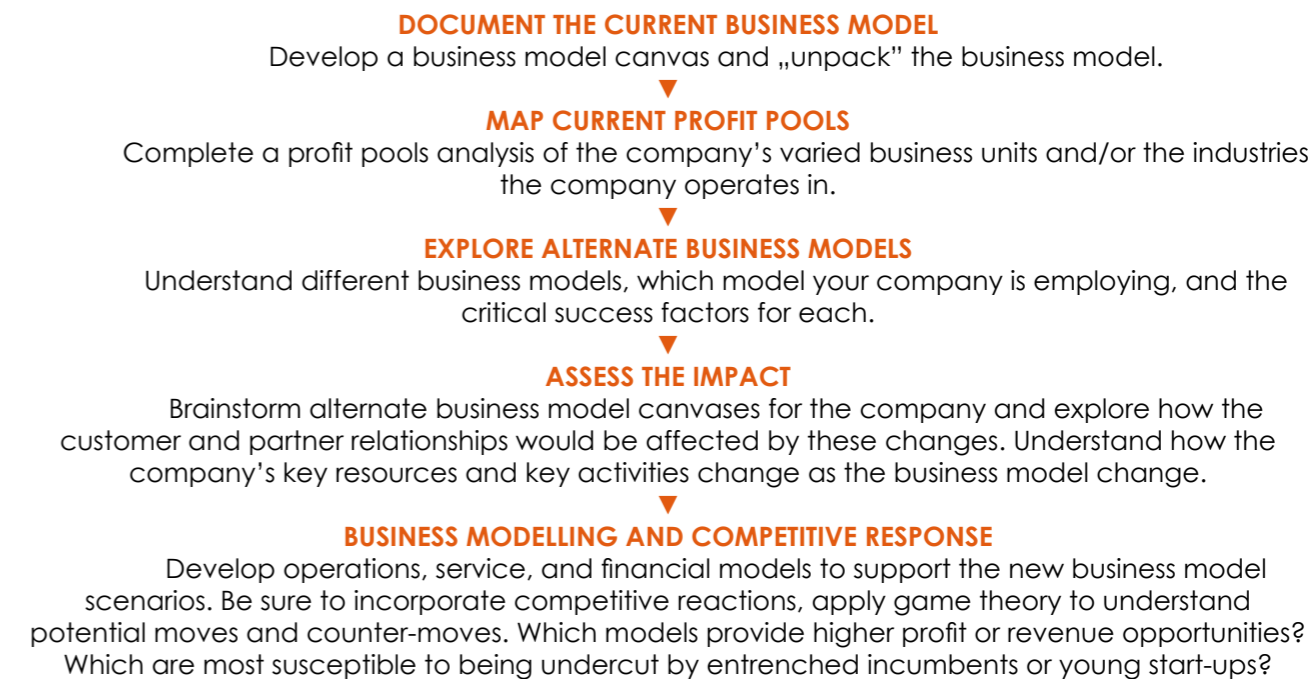
### Dabartinio verslo modelio analizė

Didelės arba mažos įmonės kasdien bėga ratu, kad patenkintų klientų poreikius ir norus. Pereinant prie žiedinio verslo modelio procesas paprastai pradedamas analizuojant, kur yra trikdžių ir nutekėjimų dabartiniame verslo linijiniame modelyje. Įmonės turi nustatyti su žiedine ekonomika susijusius klientų segmentus, naudodamos rinkos tyrimus, kad nustatytų aplinkosaugos ar socialines problemas, susijusias su naujais arba esamais produktais. Taip pat būtina atsižvelgti į produkto gyvavimo ciklo etapą, nes tai gali nulemti jo pakartotinio naudojimo ar atnaujinimo galimybes. Todėl labai svarbu suprasti klientų elgesį ir reikalavimus prieš vertinant galimą žiedinio verslo modelio koncepcijos gyvybingumą<sup>1</sup>. Be to, visa-

da reikia būti dviem žingsniais priekyje: kitų savo srities įmonių, savo tiekėjų, klientų, darbuotojų, ekonomikos – taip pat ir pačių savęs. Žr. 1.2 lentelę, kurioje pateiktas laipsniško verslo modelio analizės pavyzdys.

Pagrindinis verslo modelio pokyčių skaitmeniniame pasaulyje supratimo tikslas yra gebėti spręsti realaus pasaulio problemas, su kuriomis susiduria įmonė. Suprasti, kas yra verslo modeliai ir kas juos išskiria, yra viena, tačiau visiškai kita yra suprasti, kas daroma blogai, kodėl ir kokius rezultatus gali duoti kitas verslo modelis.

1.3 lentelė. Verslo modelio analizė, žingsnis po žingsnio.



### Kaip nustatyti, ar tenkinami klientų poreikiai

Toliau analizuojame verslo modelį, kiek jis susijęs su klientu. Tai apimtų įmonės santykių su klientais, taip pat klientų sąsajų, vertinimą. Pagrindinis daugelio verslo modelių aspektas yra tai, kaip įmonė sąveikauja su klientais, koks yra klientų intymumo ir savitarnos lygis, taip pat bendra nauda ir vertės pasiūlymas klientui. Natūralu, kad visi šie veiksniai grįžta į kanalus, kuriais įmonė prekiauja, pvz., Tiesioginį pardavimą, mažmeninės prekybos vietas ir svetainę. Kaip pasikeistų įmonės klientų sąveika su kitu verslo modeliu?

### Pagrindiniai klausimai:

- Kurie klientų poreikiai yra / nėra patenkinti?
- Ar klientams reikia produktų, ar paslaugos, kurie gali geriau patenkinti jų poreikius?
- Kokios kylančios tendencijos gali turėti įtakos vertės pasiūlymui trumpuoju arba ilguoju laikotarpiu?

- Kaip vertė klientui gali būti pasiūlyta išnaudojant mažiau išteklių?

### Klausimai, susiję su žiedine ekonomika:

- Ar galėtume pasiūlyti paslaugą kartu su mūsų produktu?
- Ar galėtume savo gaminius padaryti tvirtesnius ir remontuotinus, kad jie ilgiau tarnautų?
- Ar galėtume iširti keletą papildomų pajamų srautų parduodant reikalingas atsargines dalis ir atgaunant senas?

Kai įmonė apibendrina visą informaciją: įvertina esamus moduliui būdingus procesus, matuoja esamus procesų rezultatus ir nustato modulio specifinius procesus, kuriuos reikia pakeisti, gauna atsakymus į tiriamus klausimus, tuomet įmonė gali pradėti planavimo dalį.



# PLANAVIMAS

**Tyrimo objektas** – apibrėžti ir nustatyti žiedinio verslo modelio tikslus.

**Tyrimo tikslas** – įvertinti ir nustatyti žiedinius procesus, kad būtų pasiekti nauji tikslai, susiję uždaviniai ir sprendimai.

**Pagrindinės užduotys:**

- Nustatykite proceso dalyvius
- Nurodykite reikalingus išteklius
- Nustatykite reikalingus veiksmus ir cirkuliuojančius procesus naujiems tikslams, problemoms ir sprendimams

**Kaip atpažinti proceso dalyvius?**

Žiedinei ekonomikai reikalingas platus įvairių dalyvių atsidavimas ir bendradarbiavimas (žr. 1.4 lentelę). Dalyviai yra tie, kurie atliks užduotis, susijusias su procesu. Kai kuriais atvejais jų veikla gali apimti nesėkmingus įpročius, kurie sulėtina procesą, apsunkina jo eigą ar net sukuria klaidas rezultatuose. Visiškai pakeitus dalyvių įpročius, be abejo, atsiras didelis pasipriešinimas įgyvendinimui. Svarbūs perėjimo prie žiedinės ekonomikos

dalyviai: viešasis sektorius, verslas, tyrėjai ir pilietinė visuomenė, kuriuos, kaip manoma, motyvuoja mintis, kad žiedinė ekonomika paskatins kurtis tvaresnę visuomenę. Be to, žiedinėje ekonomikoje daroma prielaida, kad platesniu socialiniu lygiu skirtingi partneriai dirbs kartu siekdami bendro žiedinės ekonomikos tikslo.

1.4 lentelė. Pagrindiniai verslo aplinkos veikėjai.

Dalyviai	
Viešasis sektorius	• Kas gali mums padėti?
Verslas	
Mokslininkai	
Pilietinė visuomenė	
Employees	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kas bus pagrindiniai dalyviai versle?</li> <li>• (Nurodykite valdymo komandą, valdybą ir verslo patarėjus. Pabrėžkite jų patirtį.)</li> <li>• Koks turėtų būti bendravimas su darbuotojais?</li> </ul>

**Peržiūrėkite savo tikslus ir rezultatus, kad pamatytumėte, ar jie yra pasiekti:**

- Ar pasiekėme tikslą, kurį įsivaizdavome dar neprasidėjus verslo procesui?
- Ar strategijos planai buvo sudaryti pagal mūsų tikslus?
- Kiek mes nutolome nuo plano ir kiek tiksliai siekėme savo tikslų?
- Ar mūsų tikslai buvo pernelyg sudėtingi? Ar jie buvo nerealūs?
- Ar mūsų tikslai buvo pernelyg paprasti? Ar mes save nuvertinome?
- Ar mūsų tikslai buvo suderinti su pramonės standartais?
- K<sup>1</sup> galima patobulinti?

Atkreipkite dėmesį į tai, kas neveikė gerai, ir užtikrinkite, kad to nekartosite. Susikoncentruokite į savo sėkmę ir darykite užrašus, juos pakeisdami ir praplėsdami. 1.5 lentelė yra praktinis klausimų, susijusių su tikslais ir jų atitiktimi tam tikram BMC komponentui, pavyzdys:

<b>VEIKSMO APRAŠYMAS</b> (Kokių veiksmų reikia imtis, kad būtų pasiektas norimas tikslas?)	<b>ATSAKINGA ŠALIS / SKYRIUS</b> (Kuri darbuotojų grupė dirba įgyvendinant šį tikslą? Kas atliks veiklą? Kas stebės procesą?)	<b>PRADŽIOS DATA</b>	<b>PABAIGOS DATA</b>	<b>REIKALINGI IŠTEKLIAI</b> (Finansiniai, žmogiškieji ir kt.)
---	--	----------------------	----------------------	--

**SU PARTNERIAIS SUSIJĘ TIKSLAI (kas jums padės?)**

Čia parašykite savo tikslo pareiškimą

--	--	--	--	--

**TIKSLAI, SUSIJĘ SU VEIKLA (Kaip tai darote?)**

Čia parašykite savo tikslo pareiškimą

--	--	--	--	--

**TIKSLAI, SUSIJĘ SU IŠTEKLIAIS (Ko jums reikia?)**

Čia parašykite savo tikslo pareiškimą

--	--	--	--	--

**TIKSLAI, SUSIJĘ SU SANTYKIAIS SU KLIENTAIS (Kaip jūs bendraujate?)**

Čia parašykite savo tikslo pareiškimą

--	--	--	--	--

<b>VEIKSMO APRAŠYMAS</b> (Kokių veiksmų reikia imtis, kad būtų pasiektas norimas tikslas?)	<b>ATSAKINGA ŠALIS / SKYRIUS</b> (Kuri darbuotojų grupė dirba įgyvendinant šį tikslą? Kas atliks veiklą? Kas stebės procesą?)	<b>PRADŽIOS DATA</b>	<b>PABAIGOS DATA</b>	<b>REIKALINGI IŠTEKLIAI</b> (Finansiniai, žmogiškieji ir kt.)
---	--	----------------------	----------------------	--

**TIKSLAI, SUSIJĘ SU SANTYKIAIS SU KLIENTAIS (Kaip jūs bendraujate?)**

Čia parašykite savo tikslo pareiškimą

--	--	--	--	--

**TIKSLAI, SUSIJĘ SU KLIENTŲ SEGMENTAIS (Kas jums padeda?)**

Čia parašykite savo tikslo pareiškimą

--	--	--	--	--

**SU PLATINIMO KANALAIS SUSIJĘ TIKSLAI (Kaip juos pasiekti?)**

Čia parašykite savo tikslo pareiškimą

--	--	--	--	--

**SU IŠLAIDOMIS SUSIJĘ TIKSLAI (Kiek tai kainuos?)**

Čia parašykite savo tikslo pareiškimą

--	--	--	--	--

# ĮGYVENDINIMAS

Žiedinės ekonomikos sistemos ir filosofijos įgyvendinimas jūsų organizacijoje gali užtrukti. Tačiau rezultatas bus saugumas ir galimybės ateityje, kuriomis pasinaudosite, norėdami pozicionuoti save kaip savo srities lyderį. Norint užtikrinti, kad ateityje būtų pakankamai žaliavų maišui, pastogei, šildymui ir kitoms reikmėms, mūsų ekonomika turėtų tapti žiedine. Tai reiškia, kad verslo modelio naujovei

reikia užkirsti kelią atliekoms, gaminant produktus ir medžiagas efektyviau ir pakartotinai juos panaudojant. Jei reikia naujų žaliavų, jos turi būti gaunamos tvariai, kad natūrali ir žmogaus aplinka nebūtų pažeista. 1.6 lentelėje pateiktos bendrosios linijinio ir žiedinio verslo modelių charakteristikos ir pagal ją galima palyginti, kuriame verslo modelio etape esate.

1.6 lentelė. Linijinio ir žiedinio verslo modelių bendrosios charakteristikos.

LINIJINIS MODELIS	ŽIEDINIS MODELIS
<b>Ką? Pasiūlymo vertė</b>	
Pigūs produktai, kurie yra vienkartiniai pasibaigus jų tarnavimo laikui	Patvarūs produktai, skirti pakartotiniam naudojimui
Akcentuojama nuosavybė	Paslaugos, o ne produktai
Imk, daryk, išmesk	Imk, daryk, naudok pakartotinai, perdirbk
<b>KAIP? Procesai ir tiekimo grandinė</b>	
Imk, daryk, išmesk	Imk, daryk, perdirbk
Ribotas kliento vaidmuo ir įtaka	Klientai tampa partneriais
Tiekimo grandinės valdymas keliomis pakopomis	Visos sistemos tiekimo grandinės valdymas
<b>KODĖL? Finansinis modelis</b>	
Mokėk už produktą	Mokėk už naudojimą ar atlikimą (valandos, km, lapai ir t.t.)
Uždirbk daugiau ir parduok daugiau	Pagerink ir įgyk daugiau
Neigiamos vertės kūrimas kai kuriais etapais	Teigiamos vertės kūrimas visais etapais
<b>KAS? Kliento sąsaja</b>	
Nuosavybės teisės perleidimas	Prieiga prie nuosavybės
Produktai neatsiimami po garantijos	Produkto atsiėmimas ar paslaugos / atlikimo užtikrinimas
Tradiciniai klientų segmentai	Apeliavimas į naujus nišos segmentus

Šiame etape bus įgyvendinti su kiekvienu planu susiję veiksmai. Veiksmų gali būti kuo daugiau, priklausomai nuo plano

išsamumo. Geriausiu atveju laiko skalė gali būti tokia pati kaip planavimo etapo laiko. Tačiau įgyvendinant planavimo

juostą, ji gali nukrypti nuo plano. Žmonės gali būti tokie patys kaip planavimo etape, arba skirtingi. Taigi įgyvendinimo etape gali atsirasti tam tikrų nukrypimų, palyginti su planavimo etapu, atsižvelgi-

ant į laiką ir žmones. Be to, planuotojai turėtų suskirstyti kiekvieną planą į kelis veiksmus, kad juos įvykdytų.

1.7 lentelė Veiksmai, susiję su verslo modelio drobės įgyvendinimu.

Veiksmai, susiję su proceso keitimu				
Chronologija	Žmonės įgyvendinimui	Žmonės įgyvendinimui	Žmonės duomenų rinkimui	
1 VEIKSMAS				
2 VEIKSMAS				
3 VEIKSMAS				
Veiksmai, susiję su veiklos keitimu				
1 VEIKSMAS				
2 VEIKSMAS				
3 VEIKSMAS				
Veiksmai, susiję su proceso keitimu				
1 VEIKSMAS				
2 VEIKSMAS				
3 VEIKSMAS				
Veiksmai, susiję su proceso keitimu				
1 VEIKSMAS				
2 VEIKSMAS				
3 VEIKSMAS				
Veiksmai, susiję su platinimo kanalų keitimu				
1 VEIKSMAS				
2 VEIKSMAS				
3 VEIKSMAS				
Veiksmai, susiję su išlaidų keitimu				
1 VEIKSMAS				
2 VEIKSMAS				
3 VEIKSMAS				
Veiksmai, susiję su pajamų srutais				
1 VEIKSMAS				
2 VEIKSMAS				
3 VEIKSMAS				

# TIKRINIMAS IR PERŽIŪRA



Šiame etape, vadinamame tikrinimu ir peržiūra, įmonė nustato procesus, kuriuos reikia keisti ar patobulinti, juos atlieka ir periodiškai peržiūri pagal kontrolinį sąrašą, kuriame nurodomi veiksmai, nukreipti į konkretaus modulio veiklį ir susijusius dalyvius.

Planavimo etape paskirti žmonės atlieka patikrinimą. Planuojami rezultatai bus

tikrinami pagal pasiektus rezultatus. Skirtumas tarp jų rodo nukrypimus nuo plano. Atitinkamai bus nuspręsta imtis veiksmų. Sprendimai dėl veiksmų bus priimami remiantis skirtumu tarp planuojamų ir pasiektų rezultatų.

Table 1.8 Actions related to the checking process.

	Pasiekti rezultatai palyginti su faktiniais rezultatais	Planuojami ir pageidaujami rezultatai	Nukrypimai / spraga
1 veiksmas: veiksmų gali būti tiek, kiek reikia. Jei reikia, pridėkite daugiau.			
2 Veiksmas			
3 Veiksmas			
<b>Actions related to changing activities</b>			
1 Veiksmas			
2 Veiksma			
3 veiksmas			
<b>Veiksmai, susiję su proceso keitimu</b>			
1 Veiksmas			
2 Veiksmas			
3 Veiksmas			
<b>Veiksmai, susiję su veiklos keitimu</b>			
1 Veiksmas			
2 Veiksmas			
3 Veiksmas			
<b>Veiksmai, susiję su proceso keitimu</b>			
1 Veiksmas			
2 Veiksmas			
3 Veiksmas			
<b>Veiksmai, susiję su santykių su klientais pakeitimu</b>			
1 Veiksmas			
2 Veiksmas			
3 Veiksmas			
<b>Veiksmai, susiję su klientų segmentų keitimu</b>			
1 Veiksmas			
2 Veiksmas			
3 Veiksmas			
<b>Veiksmai, susiję su platinimo kanalų keitimu</b>			
1 Veiksmas			
2 Veiksmas			
3 Veiksmas			



# PERŽIŪRA

Patikrinimo etape nustatyti trūkumai yra įvadas į peržiūros etapą. Kiekvieno veiksmo analizė rodo, ar reikia nutraukti veiklą, jei nusprendžiama nutraukti veiklą, ji bus nutraukta, priešingu atveju ji bus tęsiama. Dokumentacija šiame etape yra kitas veiksmas. Ji ne tik padeda organizacijai priimti sprendimus dėl veiksmų, paremtų rezultatais, bet ir išsaugo žinias organi-

zациjoje. Paskutinė šio Peržiūros etapo dalis yra mokymas. Šis veiksmas yra būtinas norint nustatyti PDCA strategijas organizacijoje. Mokymas taip pat yra būtinas siekiant užtikrinti nuolatinį vystymąsi, kuris yra PDCA modelio pobūdis.

1,9 lentelė Veiksmai, susiję su peržiūros procesu.

	Afotrūkio analizė	Tęsti	Numesti	Perdaryti	Dokumenta-cija	Mokykite
1 Veiksmas	Kodėl yra skirtumas tarp planuojamų ir pasiektų rezultatų?	Tęskite veiksmus, jei planuojami rezultatai yra artimi pasiektiems rezultatams	Atmeskite veiksmą, jei nėra jokios veiksmo vertės arba jis niekada neduos rezultatų.	Perdarykite veiksmą, jei yra didelis afotrūkis tarp planuotų ir pasiektų rezultatų.	Dokumentuokite rezultatus ir parenkite veiklos ataskaitą 1	I jei rezultatai yra priimtini, standartizuokite 1 veiksmą ir išmokykite pavaldinius, kaip tai atlikti.
2 Veiksmas						
3 Veiksmas						
Veiksmai, susiję su proceso keitimu						
1 Veiksmas						
2 Veiksmas						
3 Veiksmas						
Veiksmai, susiję su veikla						
1 Veiksmas						
2 Veiksmas						
3 Veiksmas						
Veiksmai, susiję su proceso keitimu						
1 Veiksmas						
2 Veiksmas						
3 Veiksmas						
Veiksmai, susiję su santykių su klientais pakeitimu						
1 Veiksmas						
2 Veiksmas						
3 Veiksmas						
Veiksmai, susiję su klientų segmentų keitimu						
1 Veiksmas						
2 Veiksmas						
3 Veiksmas						
Veiksmai, susiję su išlaidų keitimu						
1 Veiksmas						
2 Veiksmas						
3 Veiksmas						

## ATVEJO ANALIZĖ

**Geroji patirtis, susijusi su novatoriškų, uždarų grandinių verslo modelių įgyvendinimu**

**Vienas iš su tvariu požiūriu susijusių faktų – pats žiedinės ekonomikos pagrindas, yra tas, kad, nors praktikoje tai buvo didelių subjektų interesų sritis, jam įgyvendinti**

**reikia minimalių išteklių. 3R principas yra puikus paprastos strategijos, kaip įvesti kasdieninius ekonominius veiksmus žiedinius mechanizmus, pavyzdys.**

## PAKARTOTINIO NAUDOJIMO PAVYZDŽIAI

**„Looming“ nakvynės namai (Estija):** Ne visus produktus galima visiškai atnaujinti. Dauguma produktų turi specifinius komponentus, kurie turi didelę vertę. Dažnai medžiagos turi integruotą energijos komponentą, dėl kurio jos tampa dar vertingesnės už pradinį šaltinį. Turint tinkamas projektavimo ir pakartotinio gamybos galimybes, jas galima sujungti į naujus produktus. Tai vadinama produkto transformacija arba pakartotiniu naudojimu. „Looming“ nakvynės namai yra pirmieji ekologiški nakvynės namai Estijoje, kur 99 % viešbučio baldų yra panaudoti pakartotinai. Jie taip pat moko darbuotojus priimti atsakomybę už aplinką ir skatina svečius atsakingai elgtis su aplinka. Visi naudojami valikliai yra ekologiški arba tausoja gamtą, arba naudojama soda ir actas. Šaltinis: <http://loominghostel.ee/eng/>

**„Paradores“ (Ispanija) ir Alberto dokai (D. Britanija):** Ekonomikos ir autentiškumo susiejimas su bendruomene yra labai svarbus plėtojant turizmą. Vienas įtikinamiausių turizmo pranašumų yra teigiamas ekonominis poveikis, įmanomas pasinaudojant vietos istorija ir paveldu. Senų pastatų prikėlimo naujam gyvenimui procesas, leidžiantis statiniams išlaikyti savo istorinį vientisumą tenkinant šiuolaikinių keliautojų poreikius, vadinamas adaptyviu pakartotiniu naudojimu. Senų ir istorinių pastatų pakartotinio naudojimo turizmo objektams pavyzdys yra Ispanijos „Paradores“. „Paradores“ įkūrė karalius Alfonsas XIII, siekdamas skatinti turizmą visoje Ispanijoje. „Paradores“ yra puikus būdas parodyti kultūros paveldą bei sukurti darbo vietas nepopuliarioje turizmo vietovėje. Ši valstybinių viešbučių ir restoranų tinklą su-



daro pilys, vienuolynai, bažnyčios, rūmai, istorinės vietos ir regionų statiniai. „Paradores“ išsaugojo autentiškumą, vietos aurą ir architektūrinį vientisumą, tuo pačiu būdami jautrūs aplinkai. Šaltinis: <https://www.paradoresofspain.com>

Alberto dokų kompleksas, XIX amžiaus dokų kompleksas Liverpulyje, buvo vienas didžiausių jūrinių miestų žemėje, kur iki XIX amžiaus pradžios 40% pasaulinės prekybos buvo perduota. Iki 1981 m. Visas Albertos doko kompleksas buvo apleistas. Veiksminga ir drąsi regiono pakartotinio naudojimo strategija pavertė jį unikaliu mažmeninės prekybos ir laisvalaikio centru, kuriame per metus apsilanko šeši milijonai lankytojų. Šaltinis: <https://albertdock.com/history>

**Istoriniai Amerikos viešbučiai (JAV):** Susideda iš daugiausia savarankiškai valdomų ir valdomų nekilnojamojo turto objektų. Kai kurie istoriniai viešbučiai yra pritaikomieji pakartotinio naudojimo projektai, įskaitant pastatus, iš pradžių pastatytus kaip istorinis teatras, karines kareivines, JAV paštas ar biurai. Programą valdo Nacionalinis istorinis išsaugojimo patikos fondas, skirtas pripažinti geriausius istorinius viešbučius. Šaltinis: <https://www.historichotels.org/>



# MAŽINIMO PRAKTIKA



**Naudojimo mažinimo pavyzdžiai:** Bendras tikslas yra sumažinti energijos, žaliavų ir atliekų gamybą, tobulinant vidaus procesus, pavyzdžiui:

- „Stadthalle“ viešbutis yra energijos vartojimo nenaudojant energijos pavyzdys. Šaltinis: <https://www.hotelstadthalle.at/>
- „Voksenaasen“ viešbutis gavo aukščiausią ekologiskumo įvertinimą tarp Norvegijos viešbučių. Pastato konstrukcija padeda reguliuoti vidaus klimatą su į pietus nukreiptomis iškyšomis, geotermine sistema, naudojama viešbučio šildymui ir vėsinimui, o daugiau nei

25 % viešbučio stogo yra apsodinta augalais, skirtais laukinių gyvūnų buveinėms. Šaltinis: <http://www.voksenaasen.no/>

- „Adler-Feldberg“ viešbutyje įdiegta nauja sistema, kuri surenka šaldytuvų pagamintą šilumą viešbučio restorane ir šildo viešbučio vandenį. Šiuo metu jie sutaupo 100 % energijos, reikalingos karštam vandeniui šildyti viešbutyje.
- Šaltinis: <https://adler-feldberg.de/en/>

**„FoodValue“ (Nyderlandai):** Tiekimo grandinių sutrumpinimas – projektas, kurio tikslas – mažinti logistikos ir ekologines

prekių pristatymo ar perdirbimo sąnaudas. „FoodValue“ yra vietinio ar regioninio maisto tiekimo grandinė, siūlanti galimybę gauti aukštesnės kokybės maistą už konkurencingą kainą (pašalinti tarpininkus) ir atkurti grįžtamąjį ryšį tarp maisto gamintojų ir miesto klientų. Šaltinis: <https://foodvalue.nl/>

**„Zero Gaspil“ (Prancūzija):** Pažangūs principai, reglamentuojantys maitinimą, kuriuos remia tvarus maisto naudojimas, lėmė sumažėjusias maisto atliekas mokyklų kavinėse Prancūzijoje. Projekto unikalumas šiuo atveju pasireiškia paprastumu. Nuo pat pradžių „Zero Gaspil“ sutelkė dėmesį į minkštus metodus ir maisto patiekimo

būdo keitimą. Stebėdami mokinių požiūrį į maistą ir jo vartojimą, projekto kūrėjai aptiko blogą praktiką, dėl kurios buvo švaistomi maisto produktai. Todėl jie pakaitė patiekalų dydį ir jų patiekimo būdus (pašalindami padėklus), taip pat nustatė principų rinkinį, apsaugant nuo per didelio maisto vartojimo (didesnio moksleivio apetitas). Dėl to maisto švaistymas kai kuriais atvejais sumažėjo 94 %, bandomąją programą transformavus į pripažintą visoje šalyje strategiją. Šaltinis: <https://www.1001repas.com/zero-gaspil/>

# PERDIRBIMAS

„Leisurefarm“ ūkis (Malaizija): pristatė sistemą „Atliekos = pinigai“, kai lankytojai gali sumokėti dalį įėjimo mokesčio daugkartinio naudojimo atliekomis (plastiku, aliuminio skardinėmis, popieriumi). Šis viešbutis gavo 2016–2017 m. Europos verslo apdovanojimą už aplinkos tausojimą. Šaltinis: <http://www.leisurefarm.com.my/>

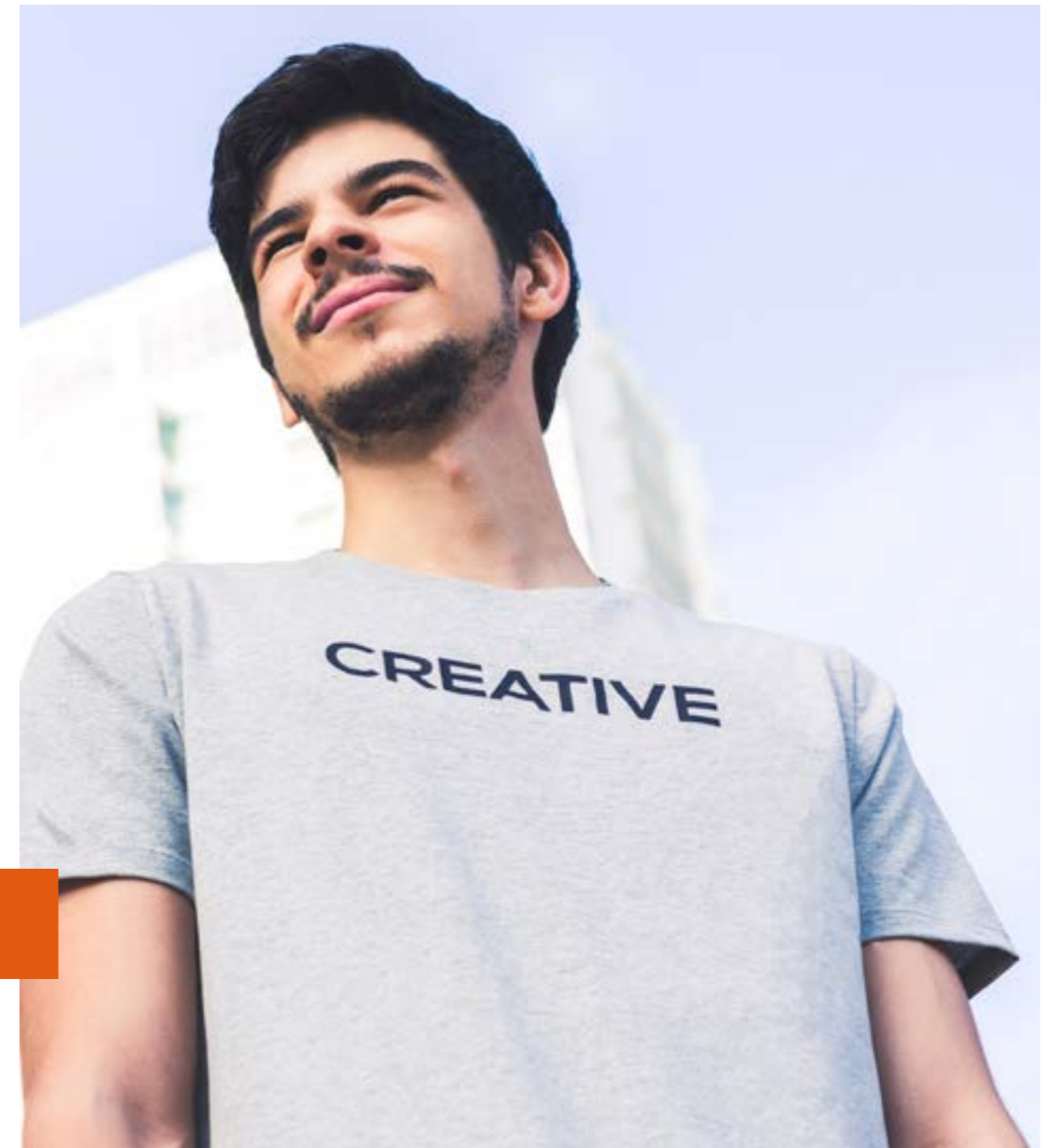
„Sandymount“ viešbutis (Airija): Viešbutyje 97 % atliekų dabar yra perdirbamos arba panaudojamos. Šaltinis: <https://www.sandymounthotel.ie/environment.html>

„Winnow“ (Jungtinė Karalystė): Maisto atliekų stebėsenos priemonės – tokios, kaip išmanioji svėrimo matuoklių technologija, palaikoma debesų programinės įrangos analizės ir įrašų apie dienos atliekas, teikia duomenis realiuoju laiku, padedančius virtuvės vadovams ir darbuotojams mažinti atliekų kiekį ir išlaidas, susijusias su produktų naudojimu. Gamintojas deklaruoja, kad pirkėjai paprastai sutaupo 3–8 % maisto kainos. Šaltinis: <https://www.winnowsolutions.com>

## KITI ŽIEDINIO VERSLO MODELIŲ ĮGYVENDINIMO ATVEJŲ TYRIMAI

„Hotel Allegro Bern“ (Jungtinė Karalystė): bendradarbiauja su vietos laboratorijos organizacija „Bikeworks“, kuri pateikė viešbučiui 10 perdirbtų dviračių, kad svečiai galėtų nemokamai naudotis ekologiška transporto priemo-

ne ir smagiai apžiūrėti Londoną. „Bikeworks“ paslauga yra dalijimosi modelio pavyzdys, kur pagrindinis dėmesys skiriamas produktų ir turto (pvz., automobilių, kambarių, prietaisų) dalijimuisi, o ne nuosavybės teisei.



„Green Solution House“ (Danija): yra visų žiedinio verslo modelių integracijos kartu pavyzdys. Šis viešbutis nuolat prisitaiko prie naujų ekologiškų technologijų, kurios atspindi šiuolaikišką statybų pramonės raidą. Norint pasiekti šią struktūrą, reikalingas regeneracinis verslo modelis; todėl piniginės pajamos iš viešbučio ir konferencijų centro veiklos išleidžiamos

nuolatiniams naujų sprendimų integravimui ir esamų sistemų bei produktų įvertinimui finansuoti. „Žaliųjų sprendimų namai“ siekia įkvėpti patobulintos tvarumo praktikos tiek tarptautinėse, tiek vietinėse dizaino instrukcijose. Šaltinis: <http://www.greensolutionhouse.dk/circular-business-model/>

# PROJEKTO VALIDAVIMAS

## ŽIEDINIS POŽIŪRIS | EFEKTYVIAI NAUDOJAMUS IŠTEKLIUS IR TAUPIAS EFEKTYVIAS IDĖJAS

Manoma, kad visame pasaulyje garsus verslo konsultantas Steve'as Blankas sako, kad „Nei vienas verslo planas neatlaiko pirmo kontakto su klientais“. Jo nuomone, verslininkai dažnai klysta vykdydami savo verslo planą, nes jie nesuvokia, kad tai tik neįrodytų prielaidų rinkinys. Todėl didelis dėmesys skiriamas tobulinti metodus, leidžiančius iš anksto patvirtinti suprojektuotus verslo modelius. Testavimo dėka organizacijos gali išvengti klaidų, įtraukiant finansinius ir nefinansinius išteklius į neefektyvius projektus. Viena iš rekomenduojamų technikų yra „Prototyping®“, kurią pristatė Alberto Savoia.

Alberto Savoia teigimu, sprendžiant, į kurią idėją investuoti, rinkos tyrimai dažnai buvo spekuliaciniai ir pagrįsti nuomonėmis, todėl:

- Melagingi teigiami teiginiai: kur novatoriai užsikrečia idėjomis, o tai lemia dideles investicijas į koncepcijas, kai dar neįrodyta, kad jos yra patrauklios jų rinkoms.
- Melagingi neigiami teiginiai: kur sprendimų priėmėjai ir investuotojai per atsargiai arba per mažai investuoja į novatoriškas idėjas, kai jie jau turėjo galimybę jas išbandyti rinkoje.

Reaguojant į šią problemą sukurtas terminas „Prototipų formavimas“, kuris apibrėžiamas kaip: „Įteisinant rinkos patrauklumą ir faktinį potencialaus naujo produkto naudojimą, objektyviai ir kuo mažiau investuojant laiką ir pinigus.“

Jei prototipų kūrimas yra bandymas, ar idėja gali būti sukurta ir įgyvendinama taip, kaip tikėtasi, pagrindinis „prototipų“ kūrimo principas yra tas, kad tai nėra tinkamas testas. Reikėtų išbandyti, ar produktas ar paslauga pirmiausia išvis turi būti kuriami ir ar klientai jų naudosis, jei ji bus. „Prototipavimo“ misija apibūdinama taip: „Prieš statydami, įsitikinkite, kad statote teisingai.“





## KAIP TAI VEIKIA:

## EPILOGAS

Kad būtų įveiktos tradicinės koncepcijos testavimo kliūtys, pvz., apklausų nepatikimumas ir vartotojų nesugebėjimas išbandyti koncepcijas (o dėl to trūksta koreliacijos tarp bandymo rezultatų ir sėkmės rinkoje), „preotipavimo“ metu pagrindinis dėmesys skiriamas tikriems duomenims. Produktai ar paslaugos, o ne idėjos, išbandomi su tikrais respondentais ir parodo apčiuopiamus rezultatus.

Tai daroma įvairiais būdais, tokiais kaip:

- **Netikros durys:** netikras „įrašas“ apie produktą, kurio dar nėra jokia forma.
- **Pinokis:** neveikianti, „negyva“ produkto versija; naudinga formai ir tinkamumui patvirtinti.
- **Mechaninis turkas:** sudėtingų ir brangių kompiuterių ar mašinų panaikimas žmonėms.

- **Vienos nakties stendas:** visa paslaugų teikimo patirtis neturint nuolatiniam sprendimui reikiamos infrastruktūros.
- **Apsimetėlis:** perpakotas arba iš naujo „aprengtas“ esamas produktas, maskuojantis sukurtą produktą.
- **Minimalus gyvybingas produktas (MVP):** veikianti produkto versija, tačiau turinti tik pagrindines jo funkcijas

Alberto Savoia knyga „Teisinga IT“ paroduodama nuo 2019 m. Prieš išleidžiant galutinę knygos versiją, buvo išleista MVP versija, aprašanti visus aukščiau išvardintus patvirtinimo metodus. Ją galima nemokamai atsisiųsti iš <https://www.preotyping.org/>.

Įperkama ir švari energija, atsakingas vartojimas ir gamyba arba tvarūs miestai ir bendruomenės – žiedinio požiūrio ramsčiai – priklauso Jungtinių Tautų nustatytiems darnaus vystymosi tikslams. (žr.: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/>). Jie vaidina planavimo vaidmenį siekiant geresnės ir tvaresnės ateities visiems. Žvelgiant iš MVĮ savininko perspektyvos, 17-oji SDG darbotvarkė gali atrodyti nutolusi nuo kasdienės jo kovos rinkoje. Todėl vienas iš pagrindinių šio tyrimo autorių tikslų yra parodyti, kad žiedinis požiūris yra labai praktiškas bet kuriame versle, nepriklausomai nuo jo dydžio ar sektoriaus. Pateikti pavyzdžiai rodo, kad žiedinės grandinės metodą

galima įgyvendinti net esant nedideliame investiciniame biudžete arba tradiciškesniams ir atrodyti, mažai imliams naujovėms, paslaugoms. Tačiau svarbiausia yra tai, kad žiedinių naujovių diegimo nauda pastebima iškart po jų įgyvendinimo ir turi išmatuojamą piniginę dimensiją. Mažoms ir vidutinėms įmonėms, kurios dažnai vykdo veiklą turėdamos ribotą biudžetą, žiedinis požiūris yra ne tik savininkų vertybių sistemos klausimas. Tai privalomas, lengvas būdas kurti ilgalaikį, vertingą konkurencinį pranašumą.

Žiedinės ekonomikos mokymai

# Dizaino mąstymas

3.2 MODULIS

LEAD PARTNER

PARTNERS

Agencja Rozwoju Pomorza S.A.



# PAGRINDINIAI TERMINAI

**Dizaino mąstymas** – tai mąstysena, skatinanti sudėtingų problemų sprendimų, tenkinančių vartotojo poreikius

**Procesas** – terminas „procesas“ šiame tekste bus taikomas dizaino mąstymo metodui

**Vartotojas** – tai asmuo, kuris teikia paslaugą. Šis terminas gali reikšti asmenį, kuris teikia paslaugą, arba klientą.

**Idėja** – novatoriškos koncepcijos, išsprendžiančios apibrėžtą problemą, projektas

**Tyrimai** – organizuota veikla, orientuota į duomenų apie vartotojus rinkimą ir analizę. Kurdami dizaino mąstymo procesą, dėmesį sutelkiame į kokybinius tyrimus, paremtus tokiais tyrimo metodais kaip giluminis interviu, stebėjimai ir kt.

**Prototipas** – artefaktas, kuris daro idėją apčiuopiama ir padeda ją suprasti. Prototipas gali apimti visą paslaugą, pvz. įvykių lentelę arba pasirinktus elementus, pvz., susitikimo tvarkaraštį, programėles ir kt.

**Pagrindinė komanda** – dizainas yra kolektyvinė veikla. Kad ji būtų sėkminga, reikia suburti įvairių sričių komandą, kuri atliks dizainą.

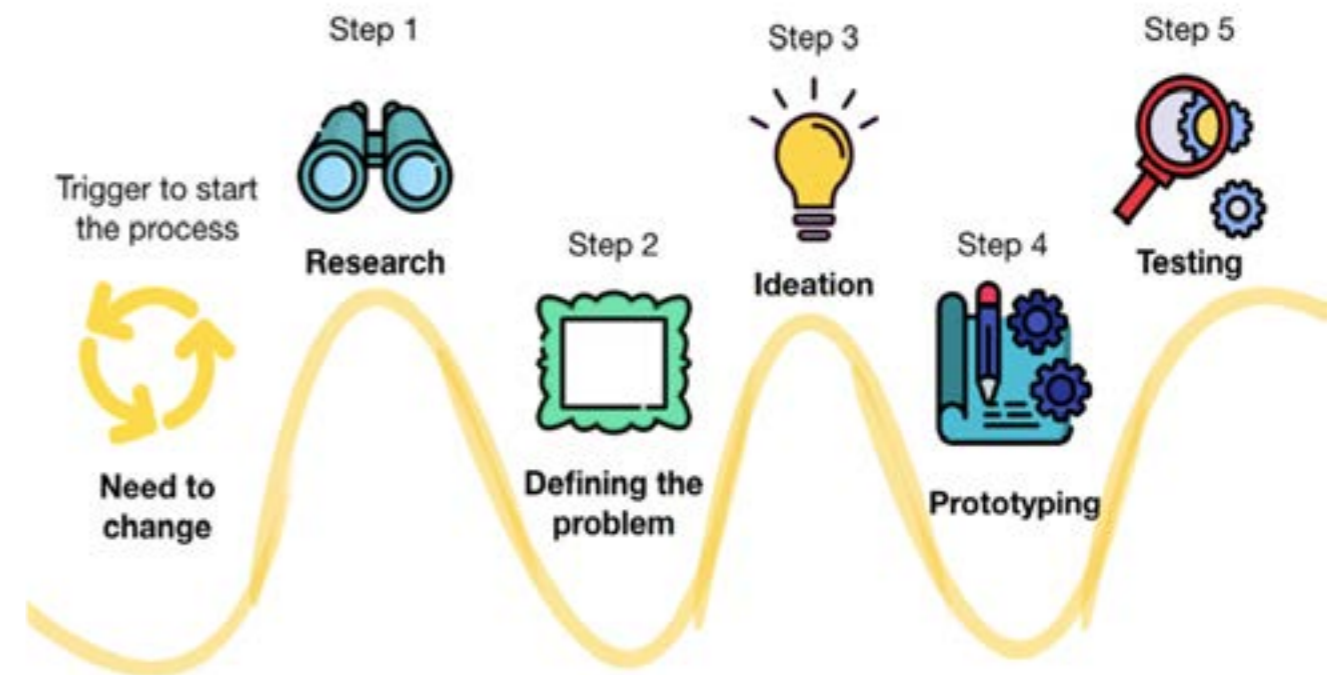


# ĮVADAS Į ŽIEDINĘ EKONOMIKĄ – DIZAINO MAŠTYMO PERSPEKTYVA

Žvelgiant iš verslo perspektyvos, žiedinė ekonomika yra racionalus paslaugų/produktų teikimo būdas, pvz., naudojant išteklius ir susidarančias atliekas. Tačiau jį ne taip lengva įgyvendinti, nes reikia keisti ne tik požiūrį, bet ir verslo modelį. Yra kliūčių, susijusių su įprastais verslo veikimo būdais ir vartotojų įpročiais. Žiedinių sprendimų įgyvendinimui labai dažnai reikia esminių produkto, paslaugos ar verslo modelio pakeitimų. Tad jį galima traktuoti kaip problemą, kuriai reikia kūrybingų sprendimų ir sveiko proto.

Kita vertus, dizaino mąstymas yra efektyvus procesas, kai reikia išspręsti sudėtingas problemas, su kuriomis susijusius pokyčius galima klasifikuoti atsižvelgiant į žiedinį požiūrį. Tokiu būdu įvardytos problemos neturi tik vieno tinkamo sprendimo, jose dalyvauja daug suinteresuotųjų šalių, jos turi skirtingas priežastis ir daro įtaką skirtingoms sritims, yra neaiškios, jas reikia išsiaiškinti ir nustatyti jų pagrindus. Šiame kontekste dizaino mąstymas yra sistema, padedanti organizuoti įgyvendinti pokyčius, todėl ribojama rizika ir palaikomas mokymosi procesas.

1 pav. Dizaino mąstymo procesas



Dizaino mąstymas gali būti laikomas sistemintu problemų sprendimo būdu. Visų pirma, jame daug dėmesio skiriama žmogaus poreikiams, problemoms, ir lūkesčiams. Verta paminėti, kad žmonių poreikiai ir lūkesčiai šiais laikais greitai keičiasi, todėl klientas visuomet yra puikus įkvėpimo šaltinis. Šis požiūris mums primena, kad žmonėms reikia ne produktų ir paslaugų, bet jų teikiamų vertybių.

Dizaino mąstymas padeda kurti produktus ir paslaugas, kurie tuo pačiu tenkina vartotojų poreikius ir leidžia pasiekti verslo tikslus. Jis gali būti naudojamas siekiant patobulinti esamą paslaugą/produktą arba sukurti naują nuo pat pradžių.

Į procesą reikia žvelgti iš įvairių perspektyvų, kurias užtikrina įvairių sričių ko-

manda. Komandos turi būti sudarytos iš skirtingų darbuotojų, turinčių skirtingą išsilavinimą, klientų (pasirinktinai) ir kitų suinteresuotųjų šalių, pavyzdžiui, pardavėjų. Dirbant tokioje komandoje galima efektyviai panaudoti žinias ir generuoti novatoriškas idėjas.

Norint suprasti dizaino mąstymo sąvoką, svarbu paaiškinti, kad išvestis ir rezultatas yra suvokiami kaip dvi skirtingos sąvokos. Išvestis interpretuojama kaip sprendimai (pavyzdys: internetinis puslapis, susitikimas, naujas paslaugos teikimo būdas). Kita vertus, rezultatas yra naujos siekiamos situacijos aprašymas. Taikant dizaino mąstymo metodą, prieš apmąstant konkrečius sprendimus, pirmiausia reikia išsiaiškinti, kokius pokyčius norime atlikti.

# TIKSLAI

It's worth to mention that both while using design thinking and circular economy are taking into consideration system in which they want to make a change and analyze implications of it.

Žiedinės ekonomikos iniciatyvos yra susijusios su poreikiu atlikti plačius pokyčius, sukuriant naujas sistemas, kurios turi įtakos klientų ir darbuotojų motyvacijai ir įpročiams. Šiame kontekste šiuolaikinės dizaino procesų priemonės ir metodas gali būti suvokiami kaip efektyvus būdas planuoti ir įgyvendinti pokyčius organizacijoje. Žinoma, tai tik pati pradžia.

Taigi prieš pradėdami skaityti mūsų vadovą, susipažinkite su žiedinei ekonomikai skirtų medžiagų turiniu:

Cirtoinno vadovas (<https://cirtoinno.eu/ce-handbook/>).

## • Pagrindiniai dizaino mąstymo tikslai:

- Integruoti MVĮ į žiedinę ekonomiką kaip sistemingą svarbių verslo problemų sprendimo procesą;
- Suteikti socialinę ir mąstymo erdvę naujovių diegimo iššūkiams pripažinti ir žiediniams sprendimams projektuoti (naujovių diegimas, vertės pasiūlymas, nauji produktai ar paslaugos).
- Taikyti praktinį požiūrį.

Pateikti pavyzdžiai apima originalaus ir įgyvendinamo vertės pasiūlymo, pritaikyto turizmo verslui, dizainą, sprendžiant tam tikrus organizacinius klausimus, kuri-

ant naują produktą, naują paslaugą ar radikalias procesų naujoves, taikant naujas technologijas siekiant racionalizuoti pagrindinius procesus arba sutrikdyti nusistovėjusias rinkas ir galiausiai panaudoti savo išvalgas kūrimo procese.

Dizaino mąstymas yra daug daugiau nei procesas ir įrankiai. Tai ir darbo su naujovėmis organizacijoje būdas, galintis padėti reaguoti į sudėtingus ir ambicingus iššūkius. Daugelis kompanijų vis dar naudoja linijinį metodą: gaminti, naudoti, išmesti. Pradėjus dirbti su žiedinės ekonomikos sprendimais, reikia iš esmės pakeisti esamą padėtį ir užduoti iššūkių keliančius klausimus, tokius kaip „Kas būtų, jei pertvarkytume visą savo verslą, panaudodami žiedinės ekonomikos potencialą?“ „Ką turėtume suprojektuoti kitaip?“ „Kokį poveikį tai turėtų vertei, kurią kuriame suinteresuotosioms šalims?“

Užduodami sau tuos klausimus, mes kvostionuojame verslo modelį, socialinę elgseną ir suinteresuotųjų šalių vaidmenį. Štai kodėl

dizaino mąstymas padeda ieškoti naujų sprendimų, kurie nuo pat pradžių apibūdinami kaip apimantys tvarumą, ilgalaikes vertybes, kuriantys naujus standartus ir teikiantys verslo vertę DNR.

Šiame vadove rasite informacijos, kaip paruošti organizaciją vykdyti dizaino procesą, taip pat įrankių, kurie padės užduoti teisingus klausimus ir ieškoti stebėtinų naujoviškų atsakymų.

Verta paminėti, kad ir dizaino mąstymas, ir žiedinė ekonomika atsižvelgia į sistemą, kurioje jie nori padaryti pakeitimą ir išanalizuoti jo pasekmes.



# TEMA – DIZAINO MĄSTYMO ETAPAI

LIVE,  
WORK,  
CREATE.

Dizaino mąstymas susideda iš šių etapų:

## 1. Atradimas

Empatija vaidina svarbų vaidmenį taikant dizaino mąstymo metodą. Dizaineriai ir komanda, dalyvaujanti procese, turi suprasti vartotojus, kuriems jie kuria sprendimus. **Suprasti vartotojus reiškia ne tik išmanyti jų problemas ir poreikius, bet ir jų kontekstą: socialinį, kultūrinį ir t.t. Ne tik funkcinius, bet ir emocinius poreikius ir lūkesčius.** FPvz., naudojant automobilį: praktinis poreikis yra nuvykti iš taško A į B, o emocinis poreikis gali būti susijęs su laisvės, socialinio statuso demonstravimo poreikiu. Štai kodėl kuriant žiedinius

sprendimus svarbu suprasti klientų motyvaciją, susijusią su jų poveikiu aplinkai ir kitiems žmonėms, su tuo, kaip jie suvokia vaidmenį ekosistemoje. Kaip minėjome, žiedinis požiūris yra logiškas, tačiau vartotojams, kurie įpranta pirkti pigius daiktus, kuriuos jie išmeta iškart po naudojimo, tai nenaudinga.

Projektuose, susijusiuose su žiediniais pokyčiais, kitų suinteresuotųjų šalių įtraukimas atrodo dar svarbesnis nei kitais atvejais, nes jie yra svarbi žiedinės ekosistemos dalis. Proceso pradžioje reikia išsiaiškinti jų poreikį, motyvaciją ir lūkesčius.

Visos sistemos atvaizdavimas schemoje

padeda galvoti, kaip prikelti produktą antram gyvenimui. Gali atpažinti ryšius sistemoje. Konteksto supratimas ir svarbių duomenų rinkimas yra žinios, kurios bus panaudotos dizaino proceso metu.

Šiame etape norint sužinoti apie vartotojus naudojami tiek kokybiniai, tiek kiekybiniai metodai. Daug įvairių metodų ir įrankių naudojama siekiant iširti ir suprasti dalyvaujančių žmonių elgesį. Vartotojų poreikių perpratimas nebūtinai turi būti brangus, todėl žmonės gali tuo reguliariai naudotis.

## 2. Problemos apibrėžimas

Labai svarbu suvokti ankstesniame etape surinktus duomenis ir priimti pirmuosius dizaino sprendimus: pasirinkti, kurie duomenys yra būtini projekto taikymo sričiai. Tyrimo etapo dėka projekto komanda gali rasti atsakymus į tokius svarbius klausimus, kaip, pvz., kokie yra su žiedine ekonomika susijusių vartotojų poreikiai? Kokį poveikį žmonėms ir aplinkai turi dabartinis mūsų pertvarkomas projektas? Kokį ryšį klientas turi su produktu, baigęs jį naudoti?

Duomenų vizualizavimas yra vienas iš būdų, padedančių aptikti šablonus. Yra naudojami tokie įrankiai kaip asmenys, kelionių žemėlapiai, suinteresuotųjų šalių žemėlapiai ir kt., kad būtų lengviau suprasti, kokias problemas reikėtų spręsti.



2 pav. Persona canva pavyzdys



3 pav. Kliento kelionė

Surinkta informacija padeda nustatyti tikrąją problemą. Paprastai dizaino problema apima šią informaciją:

- vartotojo, kuriam norime padėti, tipas
- problema, kurią reikia keisti
- tikėtinas pokyčio rezultatas

Pavyzdys: Kaip padėti konferencijų organizatoriams planuoti savo pirkinis, kad jie galėtų generuoti mažiau šiukšlių.

# TEMA – DIZAINO MĄSTYMO ETAPAI



## 3. Idėjos

Palaikydama kūrybinius metodus, komanda generuoja dešimtis idėjų, kaip išspręsti problemą. Tai reiškia, kad reikia iširti kuo daugiau idėjų ir kuo anksčiau nustatyti problemas, kad būtų galima pasimokyti iš jų. Taip pat reikia pasirinkti tik tas sąvokas, kurios atitinka tikrus klientų poreikius ir padeda pasiekti verslo tikslus. Idėją galima suskaidyti į dvi fazes:

- kokybinė, kur pagrindinis tikslas yra sukurti kuo daugiau sprendimų
- kiekybinis, kai idėjos atrenkamos pagal pasirinktus kriterijus ir toliau plėtojamos

Kuriant sprendimus turėtų būti įtrauktos visos pagrindinės suinteresuotosios šalys, įskaitant klientus, darbuotojus ir vadovus, taip pat inžinierius ir dizainerius.

Supratimas, kad nesėkmingai įgyvendinti pirmą idėją yra normalu, yra būtina dizaino proceso dalis. Jis grindžiamas pakartojimais ir reikalauja mokytis iš kiekvienos idėjos, panaudojant mokymosi rezultatus ir juos įgyvendinant kitame sprendime. Naujų verslo sprendimų įgyvendinimas visada yra didelis.

Tuo pat metu turėdami omenyje žiedinį požiūrį, turime sukurti koncepciją ir rasti alternatyvius būdus, kaip suteikti vertę. Žiedinės ekonomikos sistema įkvėpė ieškoti geresnių sprendimų, pašalinančių atliekas, verslo modelių (nuo produkto iki paslaugos) ir kt.

Kuriant idėjas dizaino metu, labai dažnai sudaromas vadinamųjų greitų pataisymų sąrašas. Greiti pataisymai yra idėjos, kurias galima įgyvendinti per trumpą laiką be didelių išlaidų ir išspręsti nustatytas problemas ar patenkinti poreikius. Užsirašinėkite juos ir nepraraskite jų proceso metu, nes jie gali turėti didelį poveikį. Pavyzdžiui, „AccorHotels“ įgyvendino daugybę idėjų, kurios kartu pakeitė „Hugs“ kokybę. Pirkdami produktus didelėse pakuotėse, o ne mažose, planuokite meniu tokiu būdu, kad bus naudojami visi produktai, pavyzdžiui, daržovės, patiekiant mažesnes porcijas, tačiau suteikiant galimybę jas papildyti.

## 4. Prototipų sudarymas

Šiame etape pakartotinai sudaromi pasirinktų idėjų ir koncepcijų prototipai ir jie testuojami. Tikslas – kuo greičiau patikrinti koncepciją ir sužinoti, kas veikia gerai, o ką reikia keisti. Taip sumažinama rizika įgyvendinti idėją, kuri nepatinka vartotojams.

Prototipai turėtų pateikti atsakymą į tokius klausimus: kokią patirtį teikia mūsų sprendimas? Kokias ekonomines, racionalias

ir emocines vertybes jis suteikia? Kaip sprendimas palaiko žiedinį požiūrį? Kokiems žiediniams sprendimams, susijusiems su infrastruktūra, sistemomis ir partneryste, reikia sprendimo?

## 5. Įgyvendinimas

Norėdama sukurti efektyvius sprendimus ir juos įgyvendinti, organizacija turėtų prisitaikyti prie sprendimų reikalaujančių pokyčių. Pagal dizaino mąstymo metodą, produktas niekada nebūna baigtas ir visą laiką keičiamas, reaguojant į naujus pokyčius, yra nuolat tobulinamas.

Be to, įmonė turi būti pakankamai atvira, kad galėtų keisti organizacijos kultūrą ir suvokti savo vaidmenį rinkoje.

Prototipai – tai idėjos pavertimas realia, turint ribotus išteklius (laiką, pinigus, medžiagas). Naudojant tokius metodus kaip siužetinė lentelė, plakatai, maketai, lankstinukai, vaidmenų žaidimai, popieriniai prototipai idėjos pradeda būti apčiuopiamos. Prototipų sudarymo procesas padeda kurti koncepcijas, nustatyti riziką, išvelgti naujas galimybes. Be to, visai komandai padeda vienuodai suprasti idėją. Svarbu, kad idėja taptų įgyvendinama turint ribotus išteklius (laiką, pinigus, medžiagas). Prototipai naudojami testavimui su vartotojais.

# ATVEJŲ ANALIZĖ



Šioje dokumento dalyje aprašyti keli įmonių, kurios sukūrė novatoriškus sprendimus, pagrįstus žiedinės ekonomikos metodu, atvejų tyrimai.

## Sumažinimas: Paprastas kito produkto pasirinkimas sumažina energijos sąnaudas

Paryžiuje esantis viešbutis „Gavarni“ ėmė naudoti rankšluosčius, pagamintus iš organinės medvilnės, smėlio spalvos, leidžiančios juos skalbti 30 laipsnių Celsijaus temperatūroje, taip taupant energijos sąnaudas. Pasirinkus šį sprendimą, viešbutis pasirinko ekologišką medvilnę arba ekologiniu ženklu pažymėtą medvilnę, nustojo naudoti pernelyg didelius rankšluosčius, taip pat pasirinko patvarius poliesterio-medvilnės mišinius ar patalynės užvalkalus. Dėl 50/50 poliesterio-medvilnės patvarumo energijos suvartojimas per 100 plovimo ciklų yra 42 % mažesnis nei grynų medvilnės paklodžių

Sužinokite daugiau apsilankę: <http://www.gavarni.com/en/ecolabel-hotel-paris/>

## Pakartotinis panaudojimas: Kavos tirščiai uždarame cikle

Kava yra labai neefektyvus produktas, nes tik 0,2 % jos suvartojama šio gėrimo puodelyje.

Olandijos įmonė „Rotterzwam“ ėmė naudoti kavos tirščių atliekas auginti perlų austrių grybus. Bendrovė naudoja fermentus, esančius šiuose kavos tirščiuose, norėdama sukurti naują produktą, tinkantį vartoti žmonėms. Perlų austrių grybai parduodami vietos restoranuose ir viešojo maitinimo įstaigose. Iš šių perlų austrių grybų gaminami ir tradiciniai olandiški užkandžiai, tokie kaip „bitterballen“ ir „kroketten“, sukuriant aukštos kokybės produktą.

Sužinokite daugiau apsilankę: [https://www.rotterzwam.nl/en\\_US/](https://www.rotterzwam.nl/en_US/)

## Perdirbimas: Keičiami atliekų tvarkymo įpročiai ir procedūros

Londono „Savoy“ yra klasikinis, prabangus penkių žvaigždučių viešbutis, kur dirba daugiau nei 600 darbuotojų. Čia yra 268 kambariai ir 62 apartamentai, du restoranai, du barai ir arbatinė. 2010 m. jis buvo atidarytas po didelių permainų ir įgyvendintos naujos atliekų perdirbimo programos. Ji apėmė personalo mokymus procedūroms ir įpročiams perprasti, taip pat kasdienius darbuotojų instruktažus, susijusius su aplinkosaugos ir aplinkotvarkos temomis, įskaitant atliekų atskyrimą, pakartotinį naudojimą ir perdirbimą. Taigi daugiau kaip 95 % ne maisto atliekų dabar nebepatenka į sąvartynus, o nerūšiuotos viešbučio ir restoranų atliekos sudaro maždaug 0,3 kg vienam svečiui per vieną nakvynę. Be to, per metus atskiriama 344 tonų organinių atliekų, kurios siunčiamos energijos atgavimui.

Sužinokite daugiau apsilankę: <https://www.thesavoylondon.com/about-us/sustainability-initiatives/>

## Nustatymas iš naujo: Turizmo paskirties iššūkis iš naujo apibrėžtas kartu

Šveicarijos turizmo kelionių vietų be automobilių asociaciją (GAST) subūrė devynių Šveicarijos kaimų verslininkai ir gyventojai. Šios asociacijos tikslas yra laikyti nemokamą turizmą aukštos kokybės produktu. Transporto priemonių su vidaus degimo varikliais draudimas, taip pat bendras autobusų, elektromobilių ir elektrinių taksi greičio ribojimas iki 15–20 km/val. padeda užtikrinti ramią atmosferą ir saugoti natūralią aplinką. Dėl šios priežasties šios vietos laikomos išskirtinėmis dėl ramybės, švaraus oro ir pėstiesiems bei gamtai skirtos erdvės.

Sužinokite daugiau apsilankę: <https://www.auto-frei.ch/index.php/en/>



# PRATIMAS

# PDCA MODELIO TAIKYMAS KURIANT DIZAINO MĄSTYMĄ

## Stebėjimas ir planavimas

Dizaino mąstymas yra daug daugiau nei tik įrankių ir drobių rinkinys; tai žmogaus poreikių supratimas ir reagavimas į juos kuriant žiedinius produktus ar paslaugas. Svarbu pabrėžti, kad tiek vartotojas, tiek teikėjas turi būti pripažįstami ir svarstomi dizaino proceso metu.

Tai naudingas metodų rinkinys įmonėms, kurios ieško naujovių savo versle. Visur, kur verslininkai susiduria su sudėtingomis problemomis, dizaino mąstymas yra būdas, kuris gali padėti rasti daugelį tekinantį sprendimą. Tai reiškia, kad mes galime tai panaudoti tobulindami tiekimo grandinės planavimą, būdus, kuriais organizacija tvarko baldus savo viešbutyje, SPA darbuotojai teikia paslaugas ir pan.

Dizaino mąstymas yra mąstysena ir tam reikia tinkamos organizacinės kultūros: atviros eksperimentams, pasirengusios nenutrūkstamam mokymosi procesui, atviros realiam įvairių sričių komandiniam darbui ir nebijančios bandyti ir klstyti.

Kaip tik tada jis gali veiksmingai palaikyti įmonių augimą. Šia metodika grindžiami projektai turėtų būti tik reikšmingesnių organizacinių pokyčių pradžia.

Taigi prieš pradėdant įgyvendinti metodiką, verta pasitikrinti, ar esame pasirėngę dirbti taikant šį metodą.

Reikia apsvarstyti, ar toks metodas mums tinka. Pirmiausia turime pastebėti, kad reikia pokyčių. Šis poreikis gali kilti stebint vidinius procesus ir aplinką.

Stebėjimas taip pat vaidina svarbų vaidmenį ieškant įkvėpimo. Turėtume apimti veiklą, susijusią su mokymusi apie tai, ką galime pakeisti savo procese, kad jis taptų labiau žiedinis.

Be to, galime stebėti klientų (ir ne tik klientų) elgesį, kuris gali padėti mums suprasti, kad kai kurios sritys nėra įtrauktos ir gali būti vertingos, arba kai kurie procesai turėtų būti pertvarkyti.

Galima pripažinti, kad pakeitimo reikia tokiu lygiu:

- produkto/tam tikro sąlyčio taško ypatybė paslaugose
- vienas paslaugos procesas
- visa paslauga/visas produktas
- nauja verslo strategija

Verta užduoti sau kiekvienam lygiui svarbius klausimus, kad suprastume, kuriam iš jų turėtume sutelkti dėmesį. Pavyzdinių klausimų sąrašas pateiktas 1.1 lentelėje

Kiekvienas pokyčių poreikis yra galimybė paversti savo įmonę žiedine.

Dizaino mąstymas gali būti labai naudingas nuolat ieškant naujų prasmų – tiek verslo strategijų, produktų, paslaugų, tiek jų naudojimo būdo. Tai gali padėti atsakyti į daugybę klausimų, kodėl pirkėjai pirks (arba kodėl jie pakeis elgesį), paaiškinti ir įprasminti dalykus bei būti katalizatoriumi derinant įžvalgas ir koncepcijas.

Įsitinkite, kad turite visas kanceliarines medžiagas, kurios bus naudingos proceso metu: konferencijų popierių, lipnius lapelius užrašams, žymeklius,

Suplanuokite, ką iš savo komandos norėtumėte pakviesti dirbti kartu su jumis, su naujais sprendimais. Pasirūpinkite, kad projekto komandos nariai turėtų skirtingą patirtį. Verta paprašyti prisijungti žmones iš skirtingų skyrių. Kita vertus, nesuburkite pernelyg didelės komandos, nes tai pasunkins susitikimų planavimą ir bus ne taip efektyvu. Rekomenduojame dirbti grupėmis, kurias sudaro 6 nariai. Toks grupės dydis leidžia lengvai organizuoti, tuo pačiu metu intensyviai keistis idėjomis.

Lentelė 1,1.

Dėmesys	Svarbūs klausimai
Nauja verslo strategija	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ar mūsų verslo strategija padeda sumažinti išteklių sunaudojimą?</li> <li>• Ar mūsų verslo strategija daro įtaką atliekų tvarkymui?</li> <li>• Ar mūsų verslo strategija daro įtaką ilgalaikiam taupymui versle?</li> <li>• Ar mūsų verslo strategija daro įtaką naujoviškos darbo vietos kūrimui?</li> <li>• Kas yra mūsų strategijos naudos gavėjai?</li> <li>• Kas yra pagrindinės suinteresuotosios šalys?</li> <li>• Ar darbuotojai yra įsitraukę į strategiją?</li> <li>• Kaip organizuojama vertės grandinė?</li> <li>• Kas užsiima vertės grandinės kūrimu?</li> <li>• Ar mūsų strategija reaguoja į žiedinės ekonomikos verslo modelį?</li> <li>• Koks yra svarbiausias mūsų verslo poveikis aplinkai vertės grandinėje?</li> <li>• Kas vyksta su mano generuojamomis atliekomis?</li> <li>• Ar kokią nors žiedinės ekonomikos veiklą vykdo mūsų suinteresuotosios šalys, įskaitant vietos bendruomenę ir valdžios institucijas?</li> </ul>
Produktų tobulinimas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kurie produkto atributai yra patrauklūs vartotojams?</li> <li>• Kiek pelningas yra produktas?</li> <li>• Ar pelningas yra produkto atliekų sumažinimas?</li> <li>• Ar gaminant produktą žaliavų valdymas yra optimalus?</li> <li>• Kuo skiriasi produktas, palyginti su produktais, kuriems taikomas linijinis gamybos modelis?</li> <li>• Kuo skiriasi produktas, palyginti su kitais produktais, pagamintais cikliška?</li> <li>• Kas šiandien perka produktą?</li> <li>• Kas yra potencialūs produkto vartotojai? Koks jų požiūris į žiedinę ekonomiką?</li> <li>• Ar darbuotojai yra įsitraukę į produktą – esamą (linijinį) ir potencialų (ciklišką)?</li> </ul>
Paslaugų tobulinimas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kurie paslaugos atributai patrauklūs vartotojams?</li> <li>• Kiek pelninga ši paslauga?</li> <li>• Kuo ši paslauga skiriasi nuo „linijinių“ konkurentų siūlomų paslaugų?</li> <li>• Kuo ši paslauga skiriasi nuo žiedinių konkurentų siūlomų paslaugų?</li> <li>• Kas šiandien perka paslaugą?</li> <li>• Kas yra potencialūs paslaugos vartotojai? Koks jų požiūris į žiedinę ekonomiką?</li> <li>• Ar darbuotojai yra įsitraukę į paslaugą – dabartinius (linijinius) ir potencialūs (žiedinius)?</li> </ul>

Po to, kai suprasite, kad reikia pokyčių, turite stebėti savo organizaciją, kad rastume atsakymą, ar esate pasirengę dirbti naudodami dizaino mąstymo metodą. Jei būsite pozityvūs, galima pradėti apibrėžti, kaip jį planuoti, kad jis atitiktų organizacinę kultūrą.

1.2 lentelėje išvardyti keli naudingi klausimai:

Taikymo sritis	Ar nustatėte, kuriose srityse projektas bus taikomas (produktas, paslauga, vienas sąlyčio taškas, funkcija, verslo strategija)
Kvalifikacija	Ar jūsų organizacijoje yra kas nors, kas galėtų palengvinti projektą (turintis pakankamai įgūdžių ir laiko vaidinti šį vaidmenį), ar reikia išorės eksperto? Kas bus atsakingas už visus organizacinius projekto aspektus?
Laikas	Kiek laiko jūsų darbuotojai galės praleisti dirbdami prie sprendimo? Kiek darbo dienų jie galės praleisti užsiėmimuose?
Komanda	Kas iš jūsų komandos gali prisidėti prie proceso (būti pagrindinės komandos dalimi)? Ar kviesite į procesą išorės ekspertus ir klientą?
Fizinė erdvė	Ar jūsų įmonėje yra patogios erdvės, kurias galite naudoti savo užsiėmimams, ar reikia nuomotis patalpas už įmonės ribų?
Požiūris	Ar esate pasirengęs suteikti įgaliojimus savo darbuotojams ir priversti juos atsakyti už sprendimus? Ar jums patinka tai, kad dizaino mąstymas yra mokymosi procesas, todėl ne visi sprendimai bus geri? Ar esate pasirengę eksperimentuoti? Ar galite sutikti, kad tai, ką sako klientai, yra nepaprastai svarbu kuriant procesą?



# ĮGYVENDINIMAS

Dizaino mąstymo proceso įgyvendinimui reikalingas visiškas atvirumas įmonėje. Tai gali suteikti daug daugiau naudos, nei vien naujų produktų ir paslaugų koncepcijos. Tai padeda ugdyti darbuotojų kompetencijas, užmegzti ilgalaikius ryšius su klientais, tyrinėti naujas įmonių plėtros sritis, tobulinti vidinius procesus ir t.t. Labai svarbu paruošti organizaciją proceso įgyvendinimui.

Savo organizacijoje galite įgyvendinti visą procesą: nuo empatijos iki testų, o tada link įgyvendinimo plano, arba tiesiog pasirinkti elementus, kurie šiuo metu reikalingiausi (pvz., sužinoti apie vartotojus).

Pats procesas yra labai lankstus. Tai reiškia, kad galite organizuoti dviejų dienų užsiėmimą (dizaino sprintas) arba atlikti visą procesą (pvz. 8–12 savaitių darbo, maždaug po dvi dienas užsiėmimų kas savaitgalį). Tai priklauso nuo projekto apimties, nuo to, kiek laiko galite praleisti dirbdami su projektu, ir nuo jūsų lūkesčių. Gerai, kai yra asmuo, turintis šios metodikos patirties, kuri padėtų jums pritaikyti procesą jūsų poreikiams.

Priimdami sprendimą apie tai, kokius įrankius norite naudoti, galite rasti pagalbos šiai temai skirtuose tinklalapiuose, kuriuose bus keletas šablonų ir paaiškinimų, tokių kaip

[www.circulardesignguide.com](http://www.circulardesignguide.com), [www.designabetterbusiness.com](http://www.designabetterbusiness.com), [www.ideocolab.pl](http://www.ideocolab.pl) ir [www.cirtoinno.eu](http://www.cirtoinno.eu)

Įgyvendindami procesą, turėtumėte atsiminti kelis dalykus.

### Sukurkite komandą

Jūs negalite patys peržiūrėti savo proceso. Kad jis būtų sėkmingas, jums reikia:

- find a person responsible for process facilitation and documentation
- find a person responsible for all organizational issues related to the project
- built core team who will go through the process.

### Susitelkti ties problema, kurią reikia išspręsti

Paprastai įmonės nesugeba efektyviai išspręsti savo iššūkių ar įgyvendinti savo tikslų, nes netinkamai nustato problemą. Pirmoji proceso dalis yra sutelkta į šią užduotį. Gerai apibrėžta problema apima įmonės perspektyvą – tai, ką norite pasiekti (pvz.: pasiekti naują tikslinę grupę), ir vartotojų lūkesčius, problemas ir pan. Proceso metu reikia ne tik sužinoti apie klientus, bet ir gerai suprasti savo organizaciją bei joje dirbančius žmones. Kaip minėta, tikslus problemos, kurią reikia išspręsti, apibrėžimas yra proceso dalis. Tačiau norėdami pradėti darbą, turime įvardyti apimtį ir sritį, nuspręsti, ar

norime joje dirbti.

### Pravesti daugiau apklausų (arba pradėti jas vesti)

Tai dalis, kurioje kyla daugiausia problemų: svarbu suprasti, kad dizaino mąstymas yra ankstesnių eksperimentų kartojimo procesas, kad produktas galėtų tobulėti ir tapti vis geresnis. Tačiau norint išmokti, reikia turėti grįžtamojo ryšio procesą, kuris turi būti įgyvendintas. Norėdami, kad dizaino mąstymas veiktų, jūsų or-

ganizacijoje turime kurti kultūrą, kuri ne tik priima klaidas, bet ir gali iš jų pasimokyti. Ir kaip galite įsivaizduoti, tai nėra lengva. Savo keitimą galite pradėti bent keliais skirtingais būdais: galite dirbti su klaidomis tam tikrų idėjų ar procesų, kurie naudojami jūsų įmonėje, lygiu. Ši koncepcija trumpai paaiškinta 1.3 lentelėje.

**Lentelė 1.3. Žingsniai kuriant mokymosi kultūrą.**

Būti atviram dėl to, kas buvo nesėkminga	Nustatyti, kurie bandymai nepavyko arba buvo ne tokie sėkmingi, nei galėjo būti, ir ką kitą kartą bus galima patobulinti
Nesėkmės vertinimas kaip mokymasis	Jei vienas metodas nepavyko, jis susiaurina galimų metodų sąrašą.

### Taikykite grįžtamojo ryšio ciklą

Dizaino mąstymo tikslas yra rasti geriausią įmanomą atsakymą ar sprendimą į iššūkį arba klausimą. Geriausias atsakymas greičiausiai nebus pirmas atsakymas; taigi, reikia nuolat gauti grįžtamąjį ryšį ir bandyti naujas prielaidas. Idėjos įgyvendinimo būdas pateiktas 1.4 lentelėje.

**Lentelė 1.4. Žingsniai įgyvendinant ciklus.**

Testavimas ir kartojimas (kiek įmanoma)	Naujų būdų paieška tikrinant prielaidas, su kuriomis įmonė gali susidurti, ir nebūtų galėjusi galvoti kitaip.
Reguliarūs grįžtamojo ryšio seansai	Jei vienas metodas nebuvo sėkmingas, jis susiaurina galimų metodų sąrašą.

Proceso įgyvendinimas keliais etapais:

- nustatyti dizaino iššūkį (koks yra jūsų norimas rezultatas)
- nustatyti apribojimus, turinčius įtakos procesui (laikas, pinigai, galimas dalyvių įsitraukimas)
- rasti tarpininką (savo organizacijoje ar už jos ribų)

- paruošti procesą, kuris pės pasiekti tikslą ir atsižvelgti į nurodytus apribojimus
- suburti pagrindinę komandą
- įgyvendinti procesą (atsiminkite apie grįžtamąjį ryšį)



## TIKRINIMAS IR PERŽIŪRA

Dizaino mąstymas yra pasikartojantis procesas, kuris planuojamas taip, kad būtų galima visą laiką rinkti naują informaciją ir panaudoti ją koncepcijai tobulinti.

Tačiau pokyčių gali atsirasti ir proceso diegimo lygmenyje. Organizacijai gali būti naudinga stebėti skirtumus tarp proceso planavimo ir to, kaip jis pagaliau vyko. Skirtumų analizė gali padėti formuoti procesą, kuris geriausiai tinka jūsų organizacijai.

Dizaino mąstymas yra mąstysena, tačiau kiekvienai sričiai reikia atidžiai pasirinkti įrankius, kad būtų pasiekta geriausia vertė apibrėžtuose rėmuose. Todėl labai svarbu reguliariai vertinti, kokie naudojami įrankiai suteikė vertės. Labai dažnai vienos komandos/įmonės kai kurios priemonės veikia nepriekaištingai, o kitos neduoda laukiamų rezultatų. Labai svarbu rinkti šias žinias ir panaudoti jas įgyvendinant dizaino mąstymo procesą kitą kartą. Tvirtas dizaino proceso etapų ir priemonių supratimas bei proceso apmąstymai gali

prisidėti prie organizacijos tobulėjimo ir padėti spręsti realias problemas – perėjimą nuo linijinio verslo modelio prie žiedinio modelio, turinčio įtakos organizacijoms. 1.5 lentelė gali padėti sistemingiau stebėti procesą.

Efektyvus verslo pakeitimas visada priklauso nuo komandos darbo. Todėl dizaino mąstymo metodika naudojama siekiant suburti efektyvias komandas ir aiškiai perteikti sudėtingas idėjas organizacijoje bei platesnei auditorijai ir kaupti paramą

iš savo bendruomenės. Labai svarbu stebėti komandą ir procesą, su kuriuo ji susiduria, nes tai gali turėti didelės įtakos projektų rezultatams. Stebėdami komandos narius, turite galimybę rasti įsitraukusius darbuotojus, kurie gali būti puikūs pokyčių kūrėjai jūsų organizacijoje. Verta sistemiskai rinkti visus pastebėjimus, kaip pateikta 1.6 lentelėje.



### Lentelė 1.5. Kontrolinė lentelė – dizaino mąstymo proceso įgyvendinimas

1	Tyrimo etape planuojama veikla/priemonės	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 9 interviu su 3 vartotojų grupių atstovais</li> <li>• stebėjimai 3 pasirinktose vietose, kiekvienas stebėjimas trunka apie 3 valandas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 12 interviu su 3 vartotojų grupių atstovais</li> <li>• bendros kūrybos dirbtuvės su klientais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• buvo sunku įdarbinti planuojamą apklaustųjų skaičių</li> <li>• po interviu komanda nusprendė, kad stebėjimai suteiks daugiau reikiamos informacijos, nei bendras kūrimo užsiėmimas</li> </ul>
2	Veikla/priemonės, suplanuotos problemiam etapui apibrėžti			
3	Idėjos etapui suplanuota veikla/priemonės			
4	Veiklos/priemonės, numatytos prototipų kūrimo ir testavimo etapui			
5	Vertinimas proceso metu			
6	Bendravimas proceso metu			
7	Sukurtų produktų/paslaugų/strategijų žiedinis potencialas			

### Lentelė 1.6. Kontrolinė lentelė – komandos procesas – veiksmai, susiję su verslo strategija, produktais, paslaugomis

Veiksmai	Įgyvendinta veikla/pasiektos išvestys	Suplanuota veikla /pageidaujamos išvestis	Kodėl buvo įgyvendinti pokyčiai
1 Projekto dalyviai (pagal išsilavinimą, bendravimo įgūdžius, patirtį ir kt.)	Pagrindinę komandą sudarys klientų aptarnavimo, apskaitos, virtuvės, švaros padaliniių darbuotojai	Pagrindas	
2 Moderatorius (vaidmuo, įsitraukimas)			
3 Komandos narių asmeninis tobulėjimas			
4 Išorės ekspertų ir vartotojų įsitraukimas			
5 Darbuotojai ir trečiosios šalys turi suprasti žiedinę ekonomiką			

Atlikę analizę turėtumėte nurodyti svarbiausius pokyčius, kurie turėtų būti įgyvendinti kitame dizaino mąstymo procese, kurį tęsėtė savo organizacijoje.

Tikimės, kad šis dokumentas yra tik jūsų nuotykių su dizaino mąstymo metodu pradžia. Norėdami pasisemti daugiau įkvėpimo, peržvelkite keletą patikimų šaltinių, kuriuos pateikiame 1.7 lentelėje.

**Lentelė 1.7. Šaltinių sąrašas**

	Šaltinio pavadinimas	www adresas	Aprašymas
1	Žiedinio dizaino vadovas	<a href="https://www.circulardesignguide.com/">https://www.circulardesignguide.com/</a>	Medžiaga (vadovas, įrankiai, pristatymai) yra skirta IDEO sukurtų žiedinių gaminių ir paslaugų kūrimui.
2	Ellen MacArthur fondas	<a href="https://www.ellenmacarthurfoundation.org/">https://www.ellenmacarthurfoundation.org/</a>	Ellen MacArthur fondas – organizacija, turinti ilgą istoriją ir užsiimanti žiedinės ekonomikos skatinimu.
3	Europos pavyzdžių analizė – Ellen MacArthur fondas	<a href="https://www.ellenmacarthurfoundation.org/case-studies/search?q=europe">https://www.ellenmacarthurfoundation.org/case-studies/search?q=europe</a>	
4	Žiedinė ekonomika: Perėjimas nuo teorijos prie praktikos	<a href="https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Business%20Functions/Sustainability%20and%20Resource%20Productivity/Our%20Insights/The%20circular%20economy%20Moving%20from%20theory%20to%20practice/The%20circular%20economy%20Moving%20from%20theory%20to%20practice.ashx">https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Business%20Functions/Sustainability%20and%20Resource%20Productivity/Our%20Insights/The%20circular%20economy%20Moving%20from%20theory%20to%20practice/The%20circular%20economy%20Moving%20from%20theory%20to%20practice.ashx</a>	Pranešimą apie žiedinę ekonomiką parengė Konsultacijų agentūra McKinsey verslo ir aplinkos centras, specialusis leidimas, 2016 m. spalio
5	Ateities forumas	<a href="https://www.forumforthefuture.org/blog/changing-role-designer-circular-economy">https://www.forumforthefuture.org/blog/changing-role-designer-circular-economy</a>	Straipsnis: Kintantis dizainerio vaidmuo žiedinėje ekonomikoje
6	Ekologinio dizaino mąstymas	<a href="http://www.ecodesignthinking.com/design-thinking-applied-to-circular-economy/">http://www.ecodesignthinking.com/design-thinking-applied-to-circular-economy/</a>	Straipsnis: Žingsnis po žingsnio, įgyvendinant Žiedinės ekonomikos vadovą
7	Žiedinė ekonomika – Azija	<a href="http://www.circulareconomyasia.org/circular-design-in-the-real-world/">http://www.circulareconomyasia.org/circular-design-in-the-real-world/</a>	Straipsnis apie ciklišumą praktikoje
8	Chris Grantham: Žiedinės ekonomikos portfelio direktorius	<a href="https://medium.com/ideo-colab/designing-a-more-circular-world-together-784feda30910">https://medium.com/ideo-colab/designing-a-more-circular-world-together-784feda30910</a>	Straipsnis: Cikliškesnio pasaulio kūrimas kartu
9	Nauja tvarumo perspektyva pagal naują ES žiedinės ekonomikos politiką	<a href="https://hbr.org/2018/07/rethinking-sustainability-in-light-of-the-eus-new-circular-economy-policy">https://hbr.org/2018/07/rethinking-sustainability-in-light-of-the-eus-new-circular-economy-policy</a>	„Harvard Business Review“ straipsnis
10	Kaip įmonės gali remti žiedinę ekonomiką	<a href="https://hbr.org/2016/02/how-businesses-can-support-a-circular-economy">https://hbr.org/2016/02/how-businesses-can-support-a-circular-economy</a>	„Harvard Business Review“ straipsnis
11	Žiedinės ekonomikos vadovas – strategijos ir pavyzdžiai	<a href="https://www.ceguide.org/Strategies-and-examples#465">https://www.ceguide.org/Strategies-and-examples#465</a>	Atvejų analizės rinkinys, žiedinės ekonomikos įgyvendinimo pavyzdžiai verslo ir nevyriausybinėse organizacijose.
12	Žiedinės ekonomikos produktų kūrimas	<a href="https://www.mckinsey.com/business-functions/sustainability-and-resource-productivity/our-insights/developing-products-for-a-circular-economy">https://www.mckinsey.com/business-functions/sustainability-and-resource-productivity/our-insights/developing-products-for-a-circular-economy</a>	McKinsey agentūros straipsnis apie dizaino mąstymą ir žiedinę ekonomiką

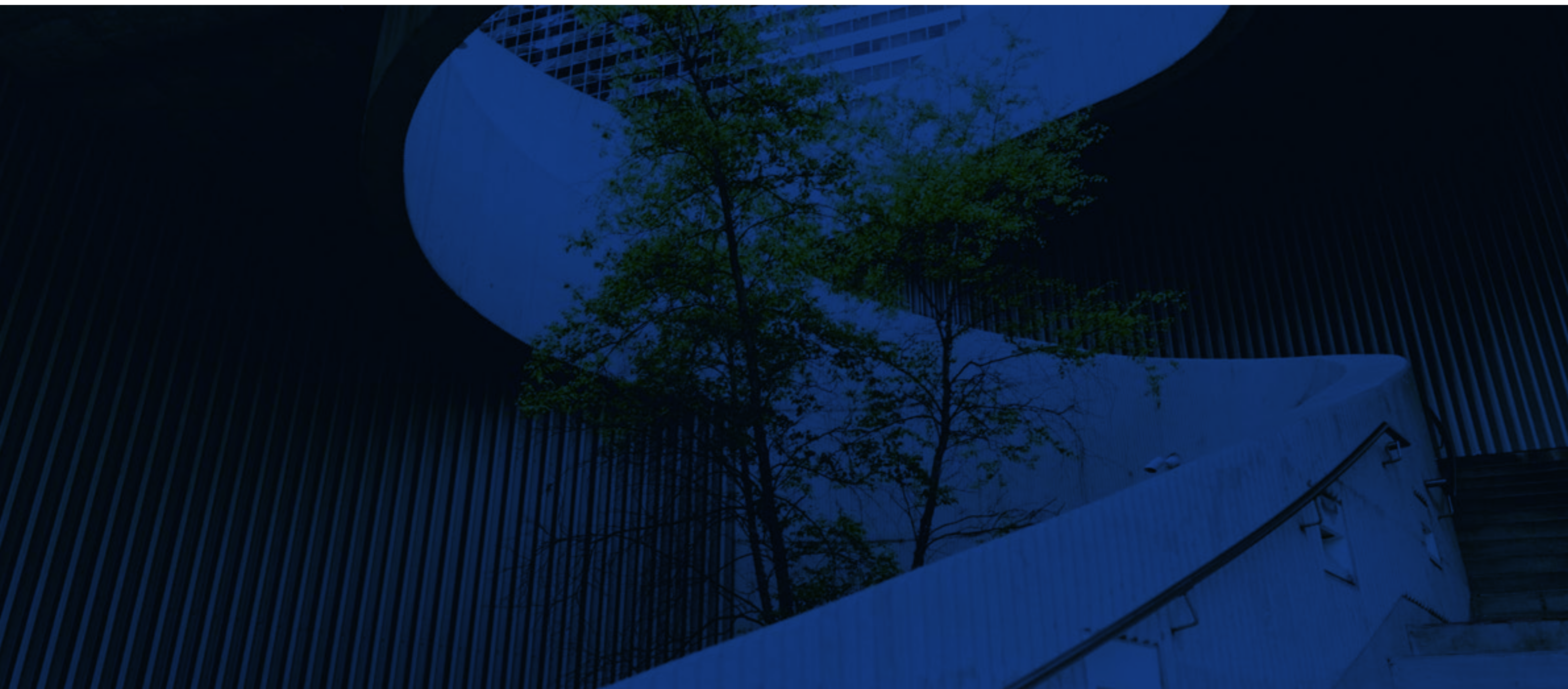
# Žiedinių paslaugų rinkodaros rinkinys

4 MODULIS

LEAD PARTNER

PARTNERS

Agencja Rozwoju Pomorza S.A.



# ĮVADAS IR TIKSLAS

Su žiediniais produktais ir paslaugomis, kurie buvo sukurti iš kitų šio mokymo modulių, energetikos, verslo modelio naujovių ir projektavimo mąstymo, dabar atėjo laikas gauti informacijos apie tai, kaip turizmo MVĮ gali pradėti prekiauti tais žiediniais produktais ir paslaugomis. Tikslas – padėti jiems išmokti pritaikyti PDCA metodą rinkodaros požiūriu. Atminkite, kad produktas ar paslauga ankstesniuose moduluose turėjo būti pasirinkti ir pakeisti į žiedinį. Kitaip tariant,

rinkodaros modulyje nereikėtų sutelkti dėmesio į tai, kokį produktą ar paslaugą pasirinkti. Vietoj to, pagrindinis dėmesys turėtų būti kreipiamas į tai, kaip pateikti žiedinį produktą ar paslaugą į rinką. Rinkodaros modulio užduotis – užtikrinti žiediniu metodu pagrįsto produkto ir paslaugos rinkodarą. Visi jūsų įmonės produktai ar paslaugos gali būti ne žiediniai ir gali būti parduodami naudojant tradicinius rinkodaros būdus.

## TEMA ŽIEDINĖ EKONOMIKA – RINKODAROS PERSPEKTYVA

Šiandien turizmo poveikis aplinkai yra didelis ir kelia iššūkį pereiti prie žiedinės turizmo ekonomikos įgyvendinimo. Šis perėjimas link ŽE yra esminis pokytis mąstant apie tai, kaip veikia turizmo įmonės. Čia rinkodara vaidina svarbų vaidmenį ekonomikoje. Kai kurios įmonės taip pat gali manyti, kad

žiedinė ekonomika prisiima visuomenės atsakomybę. Tačiau rinkodaros požiūris keičiamas į žiedinį požiūrį, kad tai būtų geriausia vartotojams ir verslui. Kaip parodyta 1 paveiksle, socialinės rinkodaros koncepcijoje atsižvelgiama į būsimą vartotojų gerovę, o strateginio planavi-

Turizmo versle daug pastangų dedama plėtojant dabartinę rinkodaros koncepciją ir strateginį rinkodaros planavimą ateičiai.



# TEMA ŽIEDINĖ EKONOMIKA – RINKODAROS PERSPEKTYVA

mo koncepcijoje atsižvelgiama į įmonės poreikius ateityje, o žiedinės ekonomikos rinkodaros koncepcijoje atsižvelgiama į abi. Tam reikia visapusiškai išnagrinėti radikaliai alternatyvius sprendimus per visą gaminių ir paslaugų gyvavimo ciklą. Tad tai nėra „daugiau to paties“ požiūris, reikalaujantis tik labiau skatinti „ekologiškų“

technologijų įgyvendinimą. Tai taip pat reikalauja apsvarstyti aplinkos, visuomenės ir ekonomikos, kurioje vyksta procesai, sąveiką.

Tokiu būdu regeneracija tampa viso gyvenimo modelio ir ekonominio modelio patobulinimu, palyginti su ankstesniu įprastu verslu, ekonomikos ir išteklių valdymu (kai regeneravimas yra sutelktas į medžiagų ar energijos naudojimą).

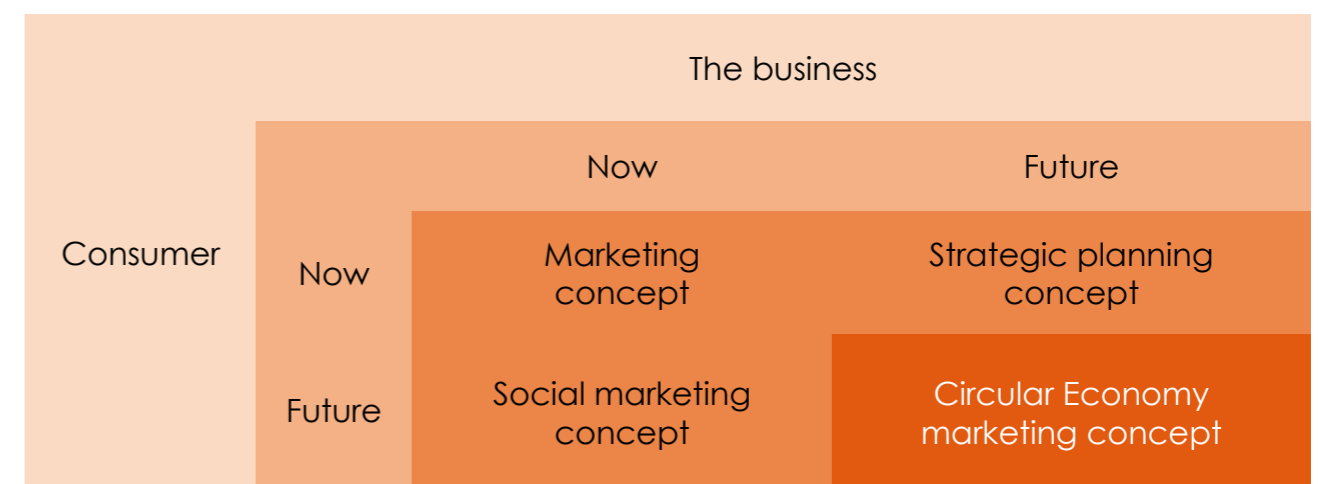


Figure 1. Towards Circular Economy marketing concept (Adapted from Kotler, Armstrong & Parmetn, 2016)

# RINKODAROS RAKTINIAI ŽODŽIAI

## RINKODAROS KOMPLEKSO 7P

**Yra rinkodaros raktiniai žodžiai, į kuriuos verta atkreipti dėmesį prieš skaitant toliau pateiktą tekstą.**

**Gaminys:** Produktas paslaugų rinkinyje yra nematerialaus pobūdžio. rinkodaros specialistas turi atlikti išsamius tyrimus apie jų kuriamos paslaugos gyvavimo ciklą. Rinkodaros atstovai turi užduoti sau klausimą „ką aš galiu padaryti, kad pasiūlyčiau geresnį produktą šiai žmonių grupei nei mano konkurentai“.

- Ko klientas nori iš paslaugos ar produkto?
- Kaip klientas ja pasinaudos?
- Kur klientas tai naudos?
- Kokias savybes produktas turi turėti, kad atitiktų kliento poreikius?
- Ar yra kokių nors būtinų funkcijų, kurias praleidote?
- Ar kuriate funkcijas, kurios nėra reikalingos klientui?
- Koks yra produkto pavadinimas?
- Ar jis turi patrauklų pavadinimą?
- Kokie yra dydžiai ar spalvos?
- Kuo produktas skiriasi nuo konkurentų gaminių?
- Kaip atrodo produktas?

**Žmonės:** Suinteresuotosios šalys (klientai, tikslinė rinka, darbuotojai ir kt.). Svarbu išsiaiškinti, ar jūsų tikslinėje rinkoje yra pakankamai žmonių, kuriems reikia tam tikrų produktų ir paslaugų.

Įmonės darbuotojai yra svarbūs rinkodaroje, nes jie yra tie, kurie teikia paslaugą. Svarbu pasamdyti ir apmokyti tinkamus žmones, kad jie klientams teiktų aukščiausias paslaugas, nesvarbu, ar jie dirba paramos tarnyboje, klientų aptarnavimo tarnyboje, yra rašytojai, programuotojai ir t.t.

**Vieta:** Vieta paslaugų atveju nustato, kur bus teikiama paslauga. Tai reiškia gilų jūsų tikslinės rinkos supratimą. Suprasdami tikslinę rinką, gausite efektyviausius vietos nustatymo ir paskirstymo kanalus, tiesiogiai palaikančius ryšį su rinka.

Yra daugybė platinimo strategijų, įskaitant:

- Intensyvus platinimas
- Išskirtinis platinimas
- Atrankinis paskirstymas
- Franšizė

Štai keletas klausimų, į kuriuos turėtumėte atsakyti kurdami platinimo strategiją:

- Kur jūsų klientai ieško jūsų paslaugos ar produkto?
- Į kokias parduotuves eina potencialūs klientai? Ar jie apsipirkinėja prekybos centre, įprastoje fizinėje parduotuvėje, ar internetu?
- Kaip pasiekti įvairius platinimo kanalus?
- Kuo jūsų paskirstymo strategija skiriasi nuo konkurentų?
- Ar jums reikia stiprios pardavimų jėgos?
- Ar jums reikia dalyvauti mugėse?
- Ar reikia parduoti internetinėje parduotuvėje?

• **Skatinimas ir reklama:** Reklama yra labai svarbi rinkodaros dalis, nes ji gali padidinti prekės ženklo pripažinimą ir pardavimą. Tai parodo, ką reikia padaryti norint populiarinti naująją paslaugą. (Socialinės medijos rinkodara, skaitmeninė rinkodara, prekės ženklo kūrimas ir kt.)

- Pardavimų organizavimas
- Viešieji ryšiai: ryšių, už kuriuos paprastai nėra mokama. Pranešimai spaudai, parodos, rėmimo pasiūlymai, seminarai, konferencijos ir renginiai
- Reklama: komunikacijos būdai, už kuriuos mokama, pavyzdžiui, televizijos reklamos, radijo reklamos, spausdintos laikmenos ir interneto reklamos.
- Pardavimų skatinimas

Žodinės rekomendacijos taip pat yra produkto reklamos rūšis. Žodinės rekomendacijos yra neformalus patenkintų klientų ir paprastų asmenų bendravimas apie produkto naudą. Pardavimo personalas vaidina labai svarbų vaidmenį palaikant ryšius su visuomene ir teikiant žodines rekomendacijas.

- Kaip galite nusiųsti rinkodaros pranešimus savo potencialiems pirkėjams?
- Kada geriausias metas reklamuoti savo produktą?
- Ar pasieksite savo potencialią auditoriją ir pirkėjus per televizijos reklamas?
- Ar reklamuojant produktą geriausia naudoti socialinę žiniasklaidą?
- Kokia yra jūsų konkurentų reklamos strategija?



**Kainodara:** Kainodara už paslaugą ir patirtį, o ne produktą. Nustatydami produkto kainą, rinkodaros specialistai turėtų atsižvelgti į produkto siūlomą vertę. Yra trys pagrindinės kainodaros strategijos: Skverbimosi į rinką kainodara, rinkos praskiedimo kainodara ir neutrali kainodara.

Kainodaros žingsniai:

- Kainodaros tikslo pasirinkimas
- Paklausos nustatymas
- Apskaičiuotos išlaidos
- Analizuojami konkurentų kaštai, kainos ir pasiūlymai
- Kainodaros metodo pasirinkimas
- Skverbimosi į rinką metodas
- Vertės kainodara
- Galutinės kainos pasirinkimas

Čia yra keletas svarbių klausimų, kuriuos turite sau užduoti, kai nustatote produkto kainą:

- Kiek kainuos pagaminti produktą?
- Kokia klientų suvokiama produkto vertė?
- Ar manote, kad nedidelis kainos sumažinimas galėtų žymiai padidinti jūsų rinkos dalį?
- Ar gali dabartinė produkto kaina neatsilieka nuo konkurentų produkto kainos?

**Procesas:** Aptarnavimo procesas yra būdas, kuriuo paslauga paruošiama ir pristatoma galutiniam klientui. Tai taip pat svarbus komponentas paslaugų projekte, kuriame prieš sukurdama paslaugą įmonė tiksliai nustato, koks turėtų būti procesas, kad paslaugos produktas pasiektų galutinį klientą.

Tad reikia užtikrinti, kad turite gerai pritaikytą procesą, siekiant sumažinti išlaidas. Tai gali būti visas jūsų pardavimo kanalas, darbo užmokesčio sistema, paskirstymo sistema ir kitos sistemingos procedūros bei veiksmai, užtikrinantys efektyviai veikiantį verslą.

**Fiziniai įrodymai:** Paslaugos yra nematerialaus pobūdžio. Tačiau norint sukurti kai kuriuos apčiuopiamus elementus, jie taip pat pristatomi kartu su paslauga. Tai taip pat susiję su tuo, kaip verslo ir jo produktai yra suvokiami rinkoje.

Tai fizinis verslo buvimo ir įkūrimo įrodymas. To koncepcija yra prekės ženklo kūrimas. Pavyzdžiui, kai galvojate apie „greitą maistą“, pagalvojate apie „McDonalds“.

Kai galvojate apie sportą, galvoje iškylla vardai „Nike“ ir „Adidas“. Jūs iš karto tiksliai žinote, koks yra jų buvimas rinkoje, nes jie paprastai yra rinkos lyderiai ir rinkodaroje yra nustatę tiek fizinius, tiek psichologinius įrodymus.

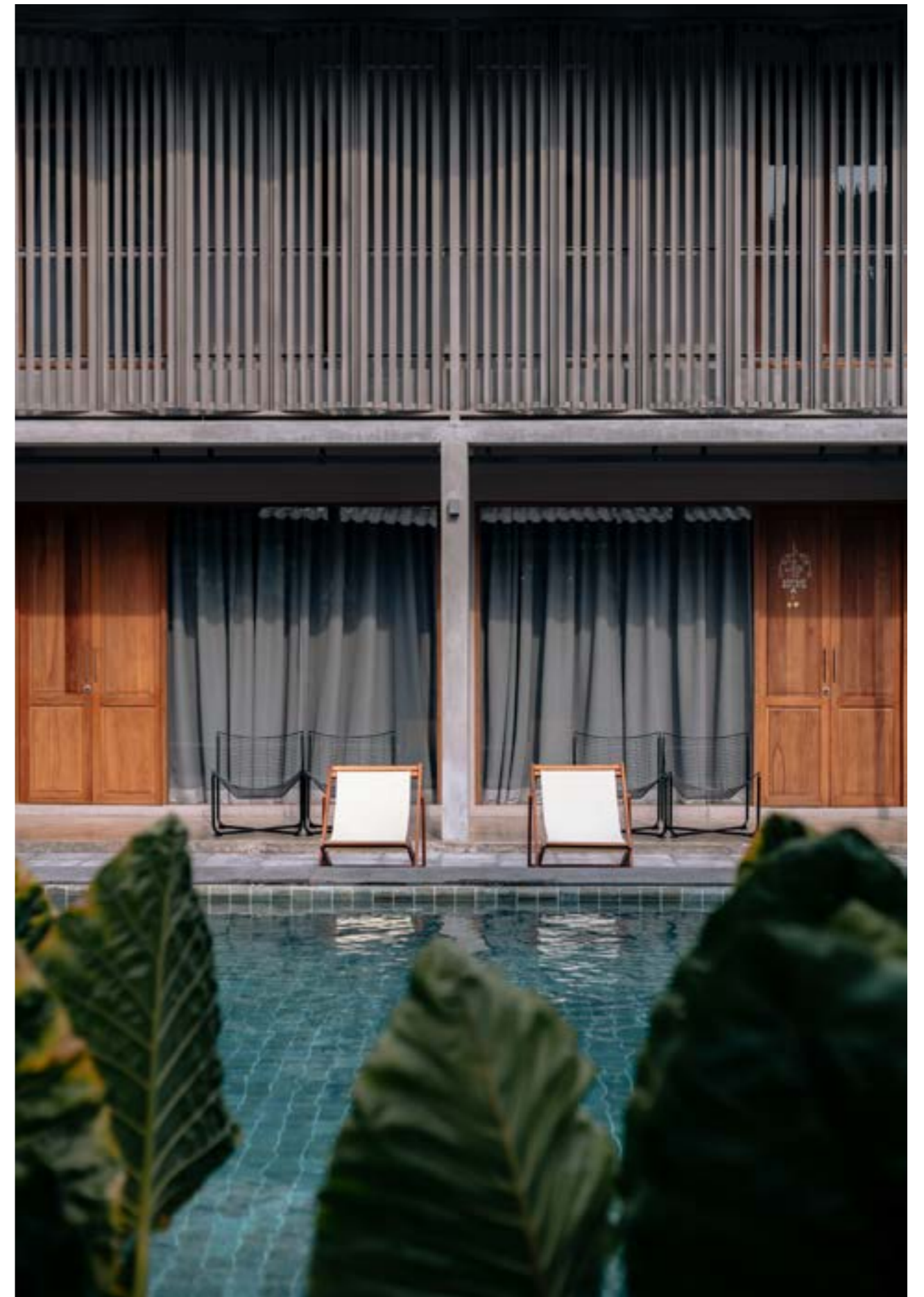
**Prekės ženklai:** Tai 7P rezultatas. Marketingo rinkinys (7P) yra įrankis, padedantis nustatyti prekės ženklo pasiūlą. Jūsų prekės ženklas yra tikras vaizdas, kas jūs esate kaip verslas ir kaip norite, kad jus suprastų klientai. Tad prekės ženklo kūrimas yra rinkodaros praktika ir unikalus jūsų verslo įvaizdžio kūrimo procesas kliento galvoje. Tai būdas atskirti savo verslą nuo konkurentų ir paaiškinti, kas jūsų pasiūlyme yra išskirtinio.

# 7P OPERACIONALIZACIJA ŠIAME PROJEKTE

Kiekviena įmonė, prieš dalyvaudama rinkodaros užsiėmime, turėjo atlikti savo PDCA užduotį (instrukcijas apie PDCA žr. PDCA skyriaus įvade) ankstesniuose energetikos, verslo modelio naujovių ir dizaino mąstymo moduluose. Tai atlikusi, įmonė pasirinko vieną ar kelis produktus / paslaugas, siekdama padaryti juos žiediniais. Tad produktas yra parinktas ir sumažina 7P iki 6P.

Tada paslaugos kontekste, vieta ir fiziniai įrodymai yra labai panašūs, nors

galima tikėtis kai kurių skirtumų. Atitinkamai, siekiant paprastumo, vieta ir fiziniai įrodymai buvo laikomi vienu punktu. Tad rinkodaros 7P sumažinami iki 5P: Žmonės, Skatinimas, Kainos, Procesas, Vieta.





# PDCA TAIKYMAS RINKODAROS 7P





# DALIŲ STEBĖJIMAS IR PLANAVIMAS

## Stebėjimo dalis

Pirmame skyriuje buvo pateiktas bendras supratimas ir raktiniai žodžiai. Rinkodaros komplekso 7P buvo išsamiai aprašyti. Šie 7P bus naudojami šiame skyriuje įmonės rinkodaros veiklai apibūdinti. Stebėjimas yra procesų žemėlapiu sudarymo etapas. Žemėlapius sudaryti galima trimis etapais. Pirmajame etape reikia nustatyti rinkodaros veiklą. Antrame reikia įvertinti tos veiklos rezultatus. Paskutiniuose etapuose bus identifikuojami tie procesai, kurie nekuria pridėtinės vertės ir kuriuos reikia pakeisti, kad būtų galima imtis tolesnių veiksmų.

Todėl įvertinkite šiuos klausimus:

- Kokią rinkodaros veiklą šiandien turi įmonė?
- Kokius rezultatus sukuria ši veikla?
- Kurią iš tų veiklų reikia keisti?

## Produktas

Produktas gali būti fizinis arba paslaugos pavidalo. Tikslas – naudoti aukščiau pateiktus klausimus, kad pasirinktumėte vertingus produktus ir pateiktumėte juos klientams. Pvz., tokie produktai kaip „Hilton“ čiužinys (lengva viešnagė) arba perdirbamas muilas ar tokios paslaugos kaip elektriniai automobiliai svečių transportui.

## Žmonės

Produkto rinkodaros sėkmė priklauso nuo žmonių. Čia žmonės reiškia įvairius suinteresuotuosius subjektus, tokius kaip darbuotojai ir klientai. Pavyzdžiui, informacija apie karjeros dienas ir apie profesinį mokymą jauniems žmonėms, norintiems pradėti stažuotes svetingumo pramonėje „Hilton“ viešbučiuose. <http://cr.hilton.com>

„QHotel Group“ pastangos sumažinti darbuotojų keliones, teikiant internetinius seminarus (programų instruktorius), „Skype“ / konferencijų skambučiais ir viešbučių, turinčių automobilių dalijimosi galimybes, skaičius.

<https://www.ghotels.co.uk/about-us/responsible-business/people-engagement/>

## Vieta

Tikslas – dirbti su produkto rodymu, pristatymu ir produkto prieinamumu fiziškai ar internete. Pavyzdžiui, skatinant naudoti vietinius produktus per kavos prezentacijas ir informaciją apie tai „Hotel Plaza Colón“ Granadoje.

<http://hotelplazacoln.com/wp-content/uploads/2017/10/Diseño-Sostenibilidad-3-01.jpg>

Arba elektros energijos taupymo ženklas „Statler“ viešbutyje Kornelyje. <http://www.greenhotelier.org/wp-content/uploads/2015/06/com-sust-lights-e1435050881414.jpg>

## Skatinimas ir reklama

Reklamos pavyzdys yra informacija apie ISA veiklą tarp viešbučio darbuotojų, kaip pasveikinimo paketo ir instrukcijų dalis „Oulton Hall“, „Sleley Hall“, „Mottram Hall“, „Belton Woods“ ir „Dunston Hall“ viešbučiuose.

<https://www.ghotels.co.uk/about-us/responsible-business/people-engagement/>

Kitas pavyzdys yra „Sweetgreen“, kuri reklamuoja jų šviežio ir tvaraus maisto ideologiją per socialinės žiniasklaidos kampanijas.

<https://thrivehive.com/wp-content/uploads/2017/07/examples-of-social-media-campaigns-sweetgreen-copy-min.png>

## Kainodara

Tikslas nėra mokėti aukštą kainą (kurią mokėti sutinka nedaug klientų), nei mažą kainą, dėl kurios įmonės pelnas yra mažas. Tai darydama, įmonė turėtų atsižvelgti į išlaidas, kitus rinkos dalyvius ir klientus. Tikslas – naudoti žiedinę ekonomiką, kad būtų mažesnės išlaidos ilgalaikiu laikotarpiu. Pavyzdžiui, įtraukiant vartotojus, dedant pakartotinio rankšluosčių naudojimo ženklą.

## Procesas

Tikslas – susieti esamą produktą ar paslaugų pristatymo klientams procesą padedant darbuotojams ir tiekėjams. Pavyzdžiui, „Hilton Worldwide“ turi „Setra“ modelio ir spyruoklių čiužinių perdirbimo programą. Šios programos metu perdirbama beveik 85 % anksčiau į sąvartynus išvežamų čiužinių. <http://www.greenhotelier.org/our->

[themes/waste/hilton-worldwide-announces-mattress-recycling-program/](https://www.greenhotelier.org/our-) Kitas pavyzdys yra čiužinių perdirbimas per čiužinių dovanojimo programą: <https://www.tuck.com/mattress-disposal/>

## Physical evidence

Norint suteikti klientams apčiuopiamą jausmą, reikalingi fiziniai įrodymai. Tai itin svarbu paslaugų rinkodarai. „Movenpick“ viešbutis vadovaujasi ekologiškos ir sąžiningos prekybos politika. Pavyzdžiui, jų kavos produktai yra sertifikuoti sąžiningos prekybos organizacijos.

[https://www.movenpick.com/fileadmin/files/Hotels/Saudi\\_Arabia/Yanbu/Overview/Sustainability\\_Plan\\_2017.pdf](https://www.movenpick.com/fileadmin/files/Hotels/Saudi_Arabia/Yanbu/Overview/Sustainability_Plan_2017.pdf)

Kitas pavyzdys yra tvarių sertifikatų demonstravimas „Intercontinental“ viešbutyje, San Fransiske.

[http://4.bp.blogspot.com/-pBVgQpeK9wM/To6VAefOG-I/AAAAAAAAAAk/MpcKQq4CeVs/s1600/IMG\\_0554.JPG](http://4.bp.blogspot.com/-pBVgQpeK9wM/To6VAefOG-I/AAAAAAAAAAk/MpcKQq4CeVs/s1600/IMG_0554.JPG)

## Planavimo dalis

Šiame skyriuje bus pateiktas žemėlapyje pažymėtos veiklos planavimas. Atsakymas į pirmąjį klausimą, kuriame pateikiama rinkodaros veikla, yra rinkodaros rinkinio 7P. Toliau pateiktoje lentelėje pateikiami marketingo komplekso 7P ir klausimai rinkodaros veiklos rezultatams įvertinti.

Žiūrėkite skyrių „PDCA lentelės“, kur pateikiamos rinkodaros 7P stebėjimo ir planavimo dalys lentelių formatu.

## ĮGYVENDINIMAS:

Įgyvendinimo etapas prasideda kruopščiai planuojant žiedinę ekonomiką. Šie elementai rodo rinkodaros procesų įgyvendinimą.

Įgyvendinimo etapas prasideda kruopščiai planuojant žiedinę ekonomiką. Šie elementai rodo rinkodaros procesų įgyvendinimą.

Žr. skyrių „PDCA lentelės“, kur pateikiama rinkodaros 7P įgyvendinimo dalis lentelių formatu.

## TIKRINIMAS IR PERŽIŪRA:

Šie du etapai yra skirtingi. Pirmasis yra patikrinimas. Paskiriami žmonės planavimo fazėje, kurie atlieka tikrinimą.

Tikrinimo etape rasti trūkumai yra dabartinio etapo įvestis. Kiekvieno veiksmo analizė parodo, ar reikėtų sustabdyti veiklą, ar ne, ir jei nuspręsta veiklą nutraukti, ji bus nutraukta, kitaip ji bus tęsiama. Dokumentacija šiame etape yra kitas veiksmas. Ji ne tik padeda organizacijai priimti sprendimus dėl veiksmų, paremtų rezultatais, bet ir išsaugo žinias organizacijoje. Paskutinė šio etapo dalis yra mokymas. Šis veiksmas yra būtinas

norint nustatyti PDCA strategijas organizacijoje. Mokymas taip pat yra būtinas siekiant užtikrinti nuolatinį vystymąsi, kuris yra PDCA pobūdžio.

- Kaip atlikti savikontrolę ir (arba) išorinį rinkodaros veiklos rezultatų auditą
- Kaip nustatyti su rinkodara susijusius procesus, kuriuos reikia keisti ar tobulinti
- Kaip sudaryti ir po to periodiškai



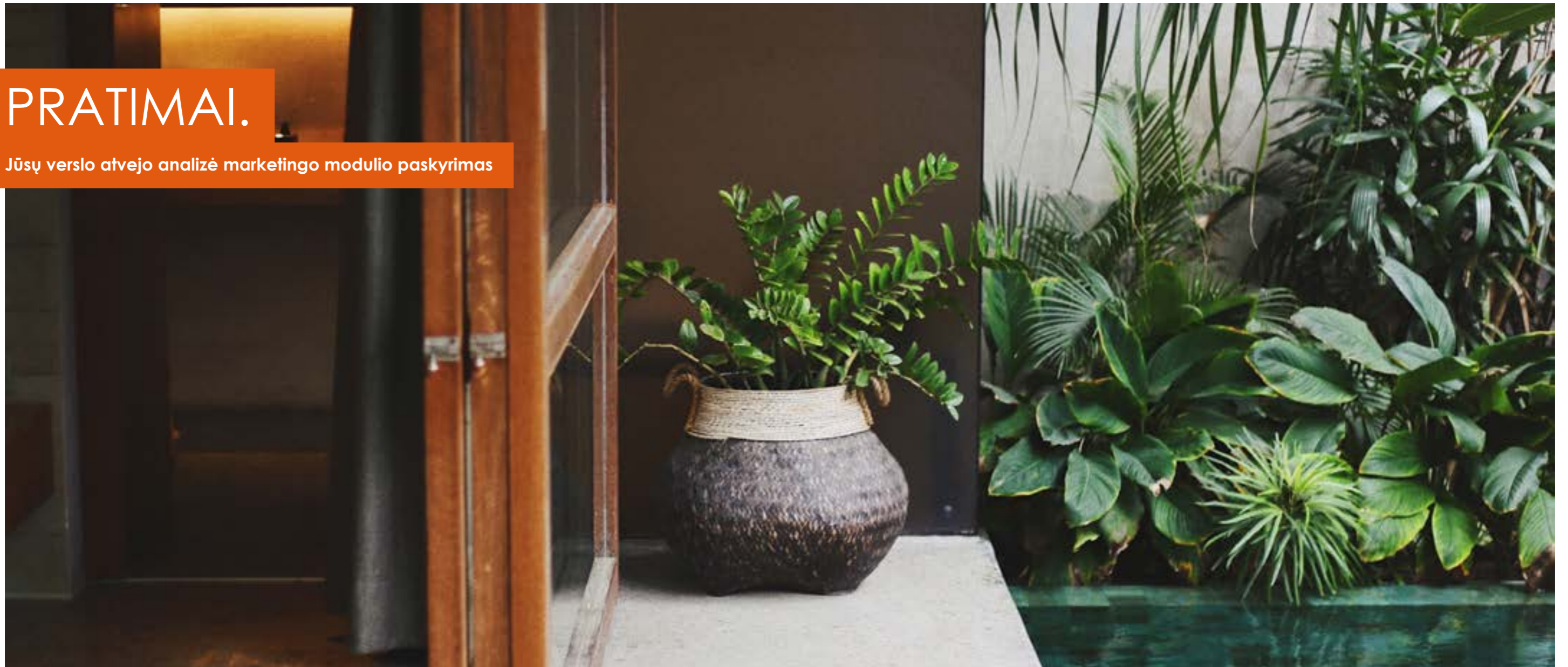
peržiūrėti veiksmų, kurių buvo imtasi ciklinės rinkodaros veiklos ir dalyvaujančių subjektų atžvilgiu, kontrolinį sąrašą

- Kaip mokyti dalyvius apie žiedinę rinkodaros veiklą

Planuojami rezultatai bus tikrinami pagal pasiektus rezultatus. Skirtumas tarp jų rodo nukrypimus nuo plano. Atitinkamai bus nuspręsta imtis veiksmų. Sprendimai dėl veiksmų bus priimami remiantis skirtumu tarp planuojamų ir pasiektų rezultatų.

# PRATIMAI.

Jūsų verslo atvejo analizė marketingo modulio paskyrimas



**Naudojimas:** Šio atvejo analizės tikslas yra pradėti taikyti PDCA metodiką ir rinkodaros komplekso 7P kaip įrankį rinkodarai su jūsų žiedine ekonomika pagrįstais produktais ar paslaugomis.

## Tikslai:

1. Būtina sąlyga yra tai, kad kituose šio mokymo moduluose jūs pasirinkote vieną ar kelis produktus / paslaugas, pavyzdžiui, energetikos, verslo modelio naujovių ar dizaino mąstymo, norėdami padaryti juos žiedinius. Rinkodaros modulyje PDCA metodu pritaikysite 7P rinkodaros rinkinių paketus.
2. Taikant rinkodaros komplekso 7P, PDCA metodu paaiškinama, kaip įmonės turėtų stebėti, planuoti, daryti, tikrinti ir imtis veiksmų dėl jų reklamos, proceso, žmonių, vietos ir kainos.
3. Naudodami lenteles, išmoksite pritaikyti PDCA principus savo įmonės rinkodaros veikloje
4. Jei MVĮ jau turi rinkodarą, jos įvertina planą. Įvertinate savo planą, norėdami patikrinti, ar reikia keisti rinkodaros veiklą, kad galėtų dirbti su savo produktais / paslaugomis. Taip pat, kaip pakeisti tas esamas rinkodaros paslaugas.



# PDCA LENTELĖS

Šiame skyriuje yra lentelės, rodančios, kaip PDCA metodika turėtų būti taikoma rinkodaros 7P. Pirmiau buvo pateiktas rinkodaros 7P aprašymas ir PDCA metodika. Pirmame stulpelyje yra rinkodaros 7P, o dešiniajame stulpelyje pateikiami klausimai, kaip išmatuoti P rezultatą. Veiksmų skaičius nėra fiksuotas ir jų gali būti tiek, kiek reikia.

**1 lentelė: Dalies stebėjimas PDCA**

Marketingo tikslas	Išvesties matavimas
1-Produktas	<p>Produktas / paslauga turėtų būti pasirenkama iš ankstesnių mokymo modulių (dizaino mąstymas, verslo modelio naujovės, energija). Šis produktas / paslauga turėtų būti vertas rinkodaros. Pagalvokite:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kokie produkto atributai yra patrauklūs klientams?</li> <li>• Kiek pelningas produktas?</li> <li>• Kuo produktas skiriasi nuo konkurentų, siūlymų?</li> </ul>
2-Žmonės	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kas yra pagrindinės produkto suinteresuotosios šalys?</li> <li>• Kas šiandien perka produktą?</li> <li>• Kas pirs naują žiedinį produktą?</li> <li>• Ar darbuotojai domisi produktu?</li> </ul>
3-Skatinimas ir reklama	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kokius skirtingus rinkodaros kanalus turime naudoti, norėdami pasiekti vartotojus?</li> <li>• Ar veiksmingos yra dabartinės reklamos strategijos?</li> </ul>
4-Kainodara	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kaip atrodo produkto kainodara?</li> <li>• Ar kainodara yra grindžiama sisteminiu požiūriu?</li> <li>• Ar klientas sutinka su jūsų kainų schema?</li> <li>• Kaip kainų nustatymas lyginamas su kitų rinkos dalyvių kainodara?</li> <li>• Ar dabartinis kainodaros modelis duoda pelną įmonei?</li> <li>• Kiek įtakos daro tiekėjų kainodara nustatant įmonės kainodarą?</li> </ul>
5-Procesas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• How is the current product is delivered to the customer?</li> <li>• Ar tiekėjai yra įsitraukę į produkto pristatymo procesą?</li> <li>• Ar darbuotojai yra įtraukti į produkto ruošimo procesą?</li> </ul>
6, 7 – Fiziniai įrodymai / vieta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kaip mes pateikiame produkto fizinius įrodymus?</li> <li>• Ar gerai tinka produkto išdėstymas?</li> <li>• Ar produktai gerai pasiekiami klientams?</li> <li>• Kiek veiksmingi dabartiniai fiziniai įrodymai vartotojų akyse?</li> </ul>
7P pagrįsti veiksmai (keisti, mesti, išlaikyti)	<p>Galiausiai, įvertinus produktą/paslaugą skirtingais etapais, turi būti priimtas galutinis sprendimas. Tai gali būti produkto ar paslaugos išlaikymas, pakeitimas arba atsisakymas ir kito produkto / paslaugos pasirinkimas.</p>

**2 lentelė: Dalies planavimas PDCA**

Rinkodaros 7P	Veiksmai:	Chronologija:	Dalyvaujantys veikėjai:	Šaltiniai:
	Kokių veiksmų reikia, kad būtų pasiektas norimas tikslas?	Kada prasideda plano vykdymas? Kiek laiko reikia planui įvykdyti? Kada bus baigimo data?	Kuri darbuotojų grupė dirba įgyvendinant šį tikslą? Kas atliks darbą? Kas stebės procesą?	Finansiniai ištekliai, kiti ištekliai
	Su žmonėmis susiję pakeitimai			
	Su reklama susiję pakeitimai			
	Su kainų nustatymu susiję pakeitimai			
	Su procesu susiję pakeitimai			
	Pakeitimai, susiję su Vieta / fiziniai įrodymai			

3 lentelė: Darymo (įgyvendinimo) PDCA dalis

LAIKO PLANAVIMO JUOSTA	Žmonės įgyvendinimui	Žmonės prižiūrėjimui	Žmonės duomenų rinkimui
Veiksmai, susiję su žmonių keitimu			
1 VEIKSMAS			
2 VEIKSMAS			
3 VEIKSMAS			
4 VEIKSMAS			
Veiksmai, susiję su reklamos keitimu			
1 VEIKSMAS			
2 VEIKSMAS			
3 VEIKSMAS			
4 VEIKSMAS			
Veiksmai, susiję su kainodaros keitimu			
1 VEIKSMAS			
2 VEIKSMAS			
3 VEIKSMAS			
4 VEIKSMAS			
Veiksmai, susiję su proceso keitimu			
1 VEIKSMAS			
2 VEIKSMAS			
3 VEIKSMAS			
4 VEIKSMAS			
Su fizinais įrodymais / vieta susiję pakeitimų veiksmai			
1 VEIKSMAS			
2 VEIKSMAS			
3 VEIKSMAS			
4 VEIKSMAS			

4 lentelė: Dalies tikrinimas PDCA

Pasiekti rezultatai / faktiniai rezultatai	Planuojami rezultatai / pageidaujami rezultatai	Nukrypimai / spraga
Veiksmų, susijusių su žmonių keitimu, rezultatų tikrinimas		
1 korekcinis veiksmas		
2 korekcinis veiksmas		
3 korekcinis veiksmas		
Veiksmų, susijusių su reklamos pakeitimais, rezultatų tikrinimas		
1 korekcinis veiksmas		
2 korekcinis veiksmas		
3 korekcinis veiksmas		
Veiksmų, susijusių su reklamos pakeitimais, rezultatų tikrinimas		
1 korekcinis veiksmas		
2 korekcinis veiksmas		
3 korekcinis veiksmas		
Veiksmų, susijusių su kainodaros pakeitimais, rezultatų tikrinimas		
1 korekcinis veiksmas		
2 korekcinis veiksmas		
3 korekcinis veiksmas		
Veiksmų, susijusių su vietos pakeitimais, patikrinimas / fiziniai įrodymai		
1 korekcinis veiksmas		
2 korekcinis veiksmas		
3 korekcinis veiksmas		

5 lentelė: Dalies peržiūra PDCA

<p><b>Atotrūkio analizė</b> Kodėl yra skirtumas tarp planuojamų ir pasiektų rezultatų?</p>	<p><b>Tęsti / numesti / perdaryti</b> Tęskite veiksmus, jei planuojami rezultatai yra artimi pasiektiems rezultatams Atmeskite veiksmą, jei nėra jokios veiksmo vertės arba jis niekada neduos rezultatų. Perdarykite veiksmą, jei yra didelis atotrūkis tarp suplanuotų ir pasiektų rezultatų.</p>	<p><b>Dokumentacija</b> Dokumentuokite rezultatus ir parenkite veiklos ataskaitą</p>	<p><b>Mokykite</b> Jei rezultatai yra priimtini, standartizuokite veiksmus ir išmokykite pavaldinius, kaip tai atlikti.</p>
Veiksmų, susijusių su žmonių pakeitimu, rezultatų peržiūra			
1 korekcinis veiksmas			
2 korekcinis veiksmas			
3 korekcinis veiksmas			
Veiksmų, susijusių su reklamos pakeitimu, rezultatų peržiūra			
1 korekcinis veiksmas			
2 korekcinis veiksmas			
3 korekcinis veiksmas			
Veiksmų, susijusių su proceso pakeitimu, rezultatų peržiūra			
1 korekcinis veiksmas			
2 korekcinis veiksmas			
3 korekcinis veiksmas			
Veiksmų, susijusių su kainodaros pakeitimu, rezultatų peržiūra			
1 korekcinis veiksmas			
2 korekcinis veiksmas			
3 korekcinis veiksmas			
Veiksmų, susijusių su vietos / fizinių įrodymų pakeitimu, rezultatų peržiūra			
1 korekcinis veiksmas			
2 korekcinis veiksmas			
3 korekcinis veiksmas			



# ATVEJO ANALIZĖ.

Žiedinės ekonomikos rinkodaros pavyzdys – viešbutis „Guldsmeden Aarhus“ – Danija



„Guldsmeden“ yra viešbutis, turintis padalinius Orhuse, Balyje, Berlyne, Kopenhagoje, Osle, Reikjavike ir Žydrajame krante. „Guldsmeden“ yra tinklo „I love eco hotels“, kurį žmonės gali ieškoti ir rasti ekologinio turizmo viešbučius, dalis. Šis viešbučių tinklas naudoja įvairius internetinės ir neprisijungusios rinkodaros kanalus, kad praneštų apie savo tvarumą ir ciklišumą savo klientams. Viešbutis „Guldsmeden“, esantis Orhuse, siūlo tris skirtingus kambarius, esančius pagrindiniame pastate arba priestate, su bendrais arba atskirais vonios kambariais.

## Svetainės dizainas:

Šis viešbutis turi svetainę gamtos tema. Lankytojai girdi paukščių čiulbėjimą, kai paspaudžia ant viešbučio logotipo. Taip pat pagrindiniame puslapyje yra didelių nuotraukų, raginančių lankytojus spustelėti ir sužinoti apie viešbutį. Pvz., viena iš pirmųjų nuotraukų vaizduoja vešlų sodą, žvakes ir patiestus avikailius, kurie parodo viešbutį kaip atpalaiduojančią vietą. Kitos nuotraukos nukreipia klientus į viešbučio kambarius, pabrėžiant švie-

sias spalvas ir saulės spindulius ir prancūzų kolonijinį ar Balio architektūros stilių. Vienoje iš nuotraukų rodomi pusryčiai; tai suteikia daugiau informacijos apie maistą.

## Valymas, gėrimai, maistas, mokymas, medžiagos ir transportas:

There is considerable amount of information on the choice of food, bathroom equipment, and sustainable means of transport.

Information shows that the food and

drinks choice are 100% organic, seasonal, and sourced locally and it serves in the garden of the hotel. This hotel has a zero-waste policy in restaurant and kitchen. Small plates at the buffet encourages more moderate consumption, and the careful weighing and sorting of all food waste. In addition, they have a small storage with selected organic snacks and drinks in the room.

In the bathroom there are organic and environmentally friendly products from “I Love Eco Essentials”. Their bathroom products are free of micro plastics and in bottles made from collected consumer plastic and recyclable. All linens in the bathrooms and bedrooms are made from organic cotton. Lighting in public areas is movement sensitive and guests are urged to conserve energy by turning

off lights and heating when not needed. Lighting in public areas is movement sensitive and guests are urged to conserve energy by turning off lights and heating when not needed.

It is worth adding that they re-use almost everything in the old building in renovation. Also, they make sure to communicate it to the public both by product placement in their restaurant and the hotel and also through social media.

## Tvarumo valdymas:

Šis viešbučių tinklas neskelbia įprastos tvarumo ataskaitos. Vietoj jos jie turi tvaraus valdymo planą, sudarytą iš įvairių sektorių, kuris yra skelbiamas ir prieinamas internete. Tai metinis visų jų viešbučių tvarumo



valdymo planas, apimantis 4 pagrindines kategorijas: I – Aplinka II – Socialinė ir kultūrinė sritis III – Kokybė IV – Sveikata ir sauga. Šios keturios sritys apima įmonės ilgalaikio plano politiką.

Viešbučių tinklas skatina „Green Globe“ sertifikavimą. Šis sertifikavimo komitetas tikrina viešbučius kartą per metus ir reikalauja 5 % patobulinimo tam tikrose srityse, kad būtų užtikrintas nuolatinis darbas siekiant tvarumo. Jie taip pat yra Danijos vyriausybės sertifikuoti „Golden“ ženklu, nurodančiu, kad jie tiekia ne mažiau kaip 90 % ekologiško maisto. Tokį lygį jie pasiekė ir visose kitose šalyse.

Be to, galima perskaityti grupės pirkimo politiką, kurioje daug dėmesio skiriama žiedinės ekonomikos principams, tokiems kaip atsinaujinančių išteklių naudojimas, medžiagų naudojimo cikliškumas, sisteminis mąstymas ir tvirtas bendradarbiavimas su tiekėjais, vyriausybe ir kitomis suinteresuotosiomis šalimis.

#### **Socialinė rinkodara:**

Bendrovė remia socialiai remtinus vaikus ir moka įmokas kovai su prekyba žmonėmis iš rezervavimo tinklalapio ir dviračių nuomos pajamų bei per Danijos sporto federaciją ir kitaip.

Jie dalyvauja įvairiuose mokslinių tyrimų

projektuose, tokiuose kaip Aleksandros Instituto sukurtas Žaliosios konversijos tyrimų projektas, kurio metu tiriama, ką svečiai pasiima su savimi namo, naudodamiesi tvaraus viešbučio patirtimi. Be kita ko, apklausa parodo, kaip svarbu, kad vadovybė parodytų kelią, kai reikia sutelkti dėmesį į žaliąsias vertybes. Tvarios mąstysenos skatinimas yra tik vienas iš dalykų, kuris jau sėkmingai pasiektas „Guldsmeden“ viešbučiuose, visų pirma darbuotojų lygiu.

#### **Socialinės žiniasklaidos rinkodara ir viešieji ryšiai:**

Viešbučių tinklas yra populiarus socialinėje žiniasklaidoje. Jie aktyviai dalijasi socialiniais, politiniais ir aplinkosaugos klausimais, kurie yra svarbūs įvairiose socialinės žiniasklaidos platformose. Asmuo, atsakingas už jų komunikaciją, socialinę žiniasklaidą ir viešuosius ryšius, taip pat yra atsakingas už aplinkos apsaugos akreditacijas ir sertifikavimą pagal „Green Globe Certification“. Tokiu būdu jie užtikrina, kad netrūks informacijos, perduodamos specialiai suinteresuotosioms šalims, svečiams ir jų tikslinei rinkai dėl viešbučių grupės pastangų tvarumo srityje. Jų vadovaujantys darbuotojai nuolat dalyvauja įvairiuose pokalbiuose ir viešai skelbia apie savo tvary praktiką.

Viešbučių tinklą per „Facebook“ seka daugiau nei 11 000 žmonių, o „Instagram“ tinkle jie turi 17 500 sekėjų. Per mėnesį „Pinterest“ apsilanko daugiau nei 3 400 lankytojų. Jie aktyviai dalijasi informacija per „Linked in“. „Linked in“ jie dalijasi su verslu susijusia informacija, pavyzdžiui, bendra įmone ir naujomis technologijomis. Statistika surinkta 2019 m. vasario 6 d.

Reklama nėra viena iš „Guldsmeden“ rinkodaros priemonių. Jie priklauso nuo redakcijos reklamos, interneto svetainės ir socialinės žiniasklaidos. Jie jungiasi į tinklą ir bendradarbiauja su panašiais tvaryais ekologiškais viešbučiais, tokiais kaip „Green Solution House“ Bornholme.

#### **Klientų įtraukimas**

Klientai aktyviai dalyvauja „Guldsmeden“ viešbučiuose. Jie skatina savo svečius palaikyti bendradarbiavimą su Vaikų širdies fondu, kurį jie remia nuo 2008 m.

Jie turi viešbučio „laikraštį“, kuris teikia savo svečiams praktinę informaciją apie tai, kaip padaryti, kad jų viešnagė būtų kuo ekologiškesnė. Jie taip pat prašo svečių pasidalinti patarimais ir idėjomis su viešbučiais dėl perdirbimo ir tvarumo, siekiant nuolat gerinti savo viešbučių praktiką. Tad jie kuria tvary praktiką kartu su savo svečiais.

Puslapio apačioje yra skyrius, skirtas skelbti žinias apie lankytojus ir teikti jiems 10 patarimų, kaip tvary keliauti. Be to, viešbučio tvarumo iniciatyvas lengva rasti, kai lankytojai nusprendžia užsisakyti viešbutį. Jos nurodomos kaip dviračių nuomos paslaugos, ekologiškos valymo priemonės, energiją taupančios lemputės, judesio daviklių šviesa, rankšluosčių keitimas paprašius, atliekų perdirbimas ir vandens srauto mažinimo įtaisai.

**Daugiau apie viešbutį „Guldsmeden“ (prieiga: 2019-03-25):**

„Guldsmeden“ viešbučiai: <https://guldsmedenhotels.com>

Aš mėgstu viešbučius: <https://www.iloveecohotels.com/>

Grupės pirkimo politika: [https://guldsmedenhotels.com/wp-content/](https://guldsmedenhotels.com/wp-content/uploads/2018/07/Guldsmeden-Hotels-purchasing-policy-final.pdf)

[uploads/2018/07/Guldsmeden-Hotels-purchasing-policy-final.pdf](https://guldsmedenhotels.com/wp-content/uploads/2018/07/Guldsmeden-Hotels-purchasing-policy-final.pdf)

Tvaraus valdymo planas: [https://guldsmedenhotels.com/wp-content/](https://guldsmedenhotels.com/wp-content/uploads/2018/07/GuldsmedenHotelsSustainableManagementPlan.pdf)

[uploads/2018/07/GuldsmedenHotelsSustainableManagementPlan.pdf](https://guldsmedenhotels.com/wp-content/uploads/2018/07/GuldsmedenHotelsSustainableManagementPlan.pdf)

<https://tellingnesager.com/hip-hotel-taenker-miljoevenligt/>

[https://greencitytrips.com/lulu-guldsmeden-hotel-berlin-interview-marc-](https://greencitytrips.com/lulu-guldsmeden-hotel-berlin-interview-marc-lorenz/)

[lorenz/](https://greencitytrips.com/lulu-guldsmeden-hotel-berlin-interview-marc-lorenz/)

[https://www.mochni.com/eco-hotel-axel-guldsmeden-located-in-downtown-](https://www.mochni.com/eco-hotel-axel-guldsmeden-located-in-downtown-copenhagen/)

[copenhagen/](https://www.mochni.com/eco-hotel-axel-guldsmeden-located-in-downtown-copenhagen/)



# PRATIMO DALIS

Įsivaizduokite, kad pajūrio zonoje yra restoranas, tiekiantis sezoninį maistą. Šis restoranas ketina pakeisti savo maisto atliekų tvarkymą į žiedinį modelį. Šiose lentelėse parodyta, kaip restorano vadovai turėtų taikyti PDCA principus, kad šis procesas būtų pakeistas į žiedinį. Šiose lentelėse aprašyti veiksmai yra pasirenkami ir jie neapima visų būtinų visos PDCA programos aspektų. Tikslas – parodyti, kaip planuotojai turėtų apgalvoti kiekvieną plano etapą, daryti, tikrinti, keisti ir šviesti. Šis restoranas turi pakankamai darbuotojų, laiko ir kitų išteklių, būtinų norint taikyti pakeitimus. Vienas iš tokių pavyzdžių yra tai, kad restorano maisto atliekas jie perdirba į kompostą pastato augalams arba gamina granolą iš likusių duonos kepalų.

2 lentelė: Dalies planavimas PDCA

Rinkodaros 7P	Veiksmai: Kokių veiksmų reikia, kad būtų pasiektas norimas tikslas?	Chronologija Kada prasideda plano vykdymas? Kiek laiko reikia planui įvykdyti? Kada bus baigimo data?	Dalyvaujantys veikėjai: Kuri darbuotojų grupė dirba įgyvendinant šį tikslą? Kas atliks darbą? Kas stebės procesą?	Šaltiniai: Finansiniai ištekliai, kiti ištekliai
Su žmonėmis susiję pakeitimai	Restorano darbuotojų mokymas apie atliekų tvarkymą ir liekanų pakartotinį naudojimą	Prieš intensyvų sezoną – nuo sausio iki kovo	Restorano šefas, virėjai ir padavėjų komanda – bus perduota trečiųjų šalių mokymo įmonėms ir savivaldybei	X eurų – 30 valandų restorano šefui, ir virėjų komandai – 10 valandų padavėjų personalui
Su reklama susiję pakeitimai	Parengiant bendrovės socialinės žiniasklaidos puslapius ir kasdien skelbiant novatoriškas idėjas apie maisto pakartotinį naudojimą ir perdirbimą restorane, teikiant dienos ataskaitas / naujienas / nuotraukas ir vaizdo įrašus	Nuolat	Vienas darbuotojas, atsakingas už įmonės viešuosius ryšius ar socialinių tinklų valdymą	2 valandos per dieną vienam darbuotojui
Su kainų nustatymu susiję pakeitimai	Maisto kaina nesikeičia, nes maisto švaistymas gali būti naudojamas kaip pajamų šaltinis maisto atliekų tvarkymo paslaugų išlaidoms padengti			
Su procesu susiję pakeitimai	Maisto atliekų tvarkymo įmonių atranka, siekiant surinkti ir transportuoti maisto atliekas	Plano pradžioje Tai galima padaryti KARTĄ ir naudoti nuolat	Perdirbimo įmonė	Finansiniai ištekliai ir personalas
Su fiziniais įrodymais / vieta susiję pakeitimai	Restorane iškabinami ženklai, kad klientai žinotų, iš kur jie gauna maistą ir kaip restoranas stengiasi mažinti atliekas ir pakartotinai panaudoti nesuvalgytus likučius	Kasdien	Darbuotojai restorane	Žmogiškieji ištekliai – kreida, lentos, žymekliai ir užrašai

3 lentelė: Darymo (įgyvendinimo) PDCA dalis

korekcinis veiksmas	LAIKO PLANAVIMO JUOSTA	Žmonės įgyvendinimui	Žmonės prižiūrėjimui	Žmonės duomenų rinkimui
<i>Veiksmai, susiję su žmonių keitimu</i>				
Šefo ir virėjų komandos mokymas	Sausis	Trečiosios šalies įmonės ekspertas minimalaus atliekų susidarymo ir novatoriškų idėjų pakartotinai naudojant atliekas srityje	Restorano vadovas / dėstytojai	Restorano vadovas
Padavėjų mokymas	Sausis	Trečiosios šalies įmonės ekspertas minimalaus atliekų susidarymo ir novatoriškų idėjų pakartotinai naudojant atliekas srityje	Restorano vadovas / dėstytojai	Restorano vadovas
<i>Veiksmai, susiję su reklamos keitimu</i>				
Parengiant bendrovės socialinės žiniasklaidos puslapius ir pranešant, kas vyksta restorane, atsižvelgiant į naujoviškas maisto pakartotinio naudojimo ir perdirbimo idėjas	Nuo vasario mėn	Atsakingas asmuo už viešuosius ryšius ar socialinę mediją	Vienas darbuotojas	Vienas darbuotojas
Ieškoma svarbių socialinės žiniasklaidos influencerių, kurie ateitį pavalgyti į restoraną ir jį reklamuoti	Nuo vasario mėn	Atsakingas asmuo už viešuosius ryšius ar socialinę mediją	Vienas darbuotojas	Vienas darbuotojas
<i>Veiksmai, susiję su kainodaros keitimu</i>				
	No change	No change		
<i>Su fiziniais įrodymais / vieta susiję pakeitimų veiksmai</i>				
Maisto atliekų tvarkymo įmonių atranka, siekiant surinkti ir transportuoti maisto atliekas	Sausis	Maisto atliekų tvarkymo įmonė, darbuotojai, rūšiuojantys maisto atliekas	Vienas darbuotojas	Vienas darbuotojas
<i>Veiksmų, susijusių su žmonių keitimu, rezultatų tikrinimas</i>				
Perkant kreidos lentas gaunama informacijos apie maistą restorane ir kas daroma su maisto atliekomis	Sausis	Restorano darbuotojai	Restorano vadovas	Restorano darbuotojai
Menu pakeitimas taip, kad jis rodytų maisto cikliškumą	Sausis	Restorano šefas ir dizaino / spausdinimo įmonė	Restorano vadovas	Restorano darbuotojai

4 lentelė: Dalies tikrinimas PDCA

korekcinis veiksmas	Pasiekti rezultatai / faktiniai rezultatai	Pasiekti rezultatai / faktiniai rezultatai	Nukrypimai / spraga
Veiksmų, susijusių su žmonių keitimu, rezultatų tikrinimas			
Šefo ir virėjų komandos mokymas	Mokyme dalyvavo 80 % darbuotojų	Turėjo dalyvauti 100 % personalo	20 % nukrypsta nuo plano
Veiksmų, susijusių su reklamos pakeitimais, rezultatų tikrinimas			
Parengiant bendrovės socialinės žiniasklaidos puslapius ir pranešant, kas vyksta restorane, atsižvelgiant į naujoviškas maisto pakartotinio naudojimo ir perdirbimo idėjas	Bendrovės „Instagram“ puslapyje pritraukta 5000 sekėjų	Bendrovės „Instagram“ puslapyje pritraukta 5000 sekėjų	Nėra
Didinti klientų, kurie susidomėjo įmone, skaičių per jos socialinės žiniasklaidos puslapius	Per mėnesį iš įmonės sekėjų socialinėje žiniasklaidoje pritraukiama nuo 20 iki 30 klientų	Per mėnesį iš įmonės pasekėjų socialinėje žiniasklaidoje pritraukiama 50 klientų	Norint tapti tikrais klientais, reikėtų pritraukti dar 20–30 sekėjų
Veiksmų, susijusių su kainodaros pakeitimais, rezultatų tikrinimas			
1 korekcinis veiksmas	Jokių pokyčių		
Veiksmų, susijusių su proceso pakeitimais, rezultatų tikrinimas			
Maisto atliekų tvarkymo įmonės parinkimas	Faktiniai atliekų tvarkymo įmonės veiklos rezultatai, atsižvelgiant į paslaugų kainą, savalaikiškumą ir aplinkosaugos problemas	Laukiami atliekų tvarkymo įmonės rezultatai atsižvelgiant į paslaugų kainą, savalaikiškumą ir aplinkosaugos problemas	Room for improvement: using renewable energies for recycling trucks, improving effectiveness of collecting services by using more advanced machines, reducing prices by holding a tender
Veiksmų, susijusių su vietos pakeitimais, patikrinimas / fiziniai įrodymai			
informuoti klientus apie maisto cikliškumą restorane	paaiškina restorano žiedinę maisto sistemą	maisto sistemą, kai išeina iš restorano, per skirtingus informacijos mainų būdus (padavėjų komandos paaiškinimai, lentos, restorano šefo rekomendacija ir kt.)	informavimo būdų

5 lentelė: Dalies peržiūra PDCA

korekcinis veiksmas	Atotrūkio analizė Kodėl yra skirtumas tarp planuojamų ir pasiektų rezultatų?	Tęsti / numesti / perdaryti Tęskite veiksmus, jei planuojami rezultatai yra artimi pasiektiems rezultatams Atmeskite veiksmą, jei nėra jokios veiksmo vertės arba jis niekada neduos rezultatų. Perdarykite veiksmą, jei yra didelis atotrūkis tarp suplanuotų ir pasiektų rezultatų.	Dokumentacija Dokumentuokite rezultatus ir parenkite veiklos ataskaitą	Mokykite Jeif rezultatai yra priimtini, standartizuokite veiksmus ir išmokykite pavaldinius, kaip tai atlikti.
Veiksmų, susijusių su žmonių pakeitimu, rezultatų peržiūra				
Šefo ir virėjų komandos mokymas	Bendrovė neturėjo pakankamai žmogiškųjų išteklių, kad galėtų pasikalbėti su visais restorano lankytojais, kol darbuotojai mokosi	Tęsti likusio personalo mokymą	Mokymo medžiaga turėtų tapti įmonės vadovo ir naujų virtuvės darbuotojų taisyklių dalimi	Mokymo medžiaga turėtų būti naudojama naujų virtuvės darbuotojų mokymui, o esami virtuvės darbuotojai taip pat turėtų būti reguliariai mokomi apie pažangą ir naujoves pakartotinai naudojant maisto atliekas ir nesuvalgytus produktus.
Veiksmų, susijusių su reklamos pakeitimu, rezultatų peržiūra				
Didinti klientų, kurie susidomėjo įmone, skaičių per jos socialinės žiniasklaidos puslapius	Ši spraga atsiranda dėl to, kad trūksta laiko pritraukti naujų klientų iš socialinės žiniasklaidos puslapių	Perdaryti. Apsvarstykite, ką daryti su personalu. Skirkite daugiau laiko patikrinti socialinės žiniasklaidos įrašų nuotraukas ir informaciją. Klauskite klientų apie įmonės socialinės žiniasklaidos puslapius ir kaip galima padidinti įtrauktį	Paruoškite taisomųjų veiksmų ataskaitą su strategijomis, kaip padidinti klientų, kurie sužino apie restoraną iš socialinės žiniasklaidos, skaičių	Pasidalykite ataskaita tarp darbuotojų ir išmokykite personalo strategijas
Veiksmų, susijusių su proceso pakeitimu, rezultatų peržiūra				
Maisto atliekų tvarkymo įmonės parinkimas	Faktinis našumas skiriasi nuo numatomo našumo dėl perdirbimo įmonės.	Numesti. Surenkite konkursą ir raskite kitą atliekų tvarkymo įmonę	Paruoškite konkurso dokumentus, remdamiesi numatomos įmonės rezultatais ir rinkoje esančiais sprendimais	Išmokykite vieną darbuotoją iš atliekų tvarkymo įmonės jai keliamų reikalavimų ir kaip pateikti konkurso paraišką
Veiksmų, susijusių su kainodaros pakeitimu, rezultatų peržiūra				
korekcinis veiksmas	No change			
Veiksmų, susijusių su vietos / fizinių įrodymų pakeitimu, rezultatų peržiūra				
Pridedami nauji metodai, kaip informuoti klientus apie maisto cikliškumą restorane	Atotrūkis yra dėl didelio restorano darbuotojų apkrovimo, kur kartais nėra laiko aiškinti apie restorano cikliškumą arba nesant nepakankamo klientų susidomėjimo.	Perdaryti. Pasitarkite su darbuotojais, kokie kiti novatoriški metodai gali būti naudojami norint parodyti ir mokyti klientus apie maisto cikliškumą restorane ir kaip priversti juos tuo domėtis.	Surašykite veiksmų planą, kaip pridėti fizinius cikliškumo restorane įrodymus, kad klientai juos matytų, taip pat parašykite padavėjų komandai rekomendacijas, kaip informuoti klientus įdomiai ir	Mokykite restorano darbuotojus, o taip pat ir klientus.

# VADOVAS INSTRUKTORIAMS



Kelionės į žiedinę

# ekonomiką pradžia

VADOVAS INSTRUKTORIAMS

LEAD PARTNER

PARTNERS

Agencja Rozwoju Pomorza S.A.

KLAIPĖDOS PREKYBOS,  
PRAMONĖS IR AMATŲ  
KAMBAI

Energy & Management  
SISTEMAS

energikontor  
systos

IAP  
INTEGRATED  
ANALYSIS PLATFORM

GRT  
CENTRE FOR RESEARCH  
& TOURISM RESEARCH

Linnaeus University



# ĮVADAS

Žiedinės ekonomikos moduliu norima pasisemti žinių, formuoti teisingą požiūrį ir įkvėpti žiedinės ekonomikos idėjų įgyvendinti mažose ir vidutinėse įmonėse iš pietinio Baltijos jūros regiono turizmo pramonės. Be kita ko, ES ir Lenkijos propaguojama žinios apie novatoriškos bendrovės žiedinės ekonomikos funkcionavimo mechanizmus ir privalumus turėtų padėti jums lengviau sekti kitus CIRTOINNO seminarų modulius.

Mokymai gali būti organizuojami sprendimų priėmėjams ir atstovams, atsakingiems, pvz., už pastato energijos efek-

tyvumą, medžiagų tiekimą, virtuvės eksploatavimą ir kt.

Žiedinė ekonomika yra bendra koncepcija, kuri įtakoja visus verslo aspektus. Rekomenduojama, kad mokymų dalyviai galėtų perteikti šią idėją visai įmonės komandai.

Įvadas į žiedinę ekonomiką turėtų būti pirmasis seminaras prieš kitus CIRTOINNO projekto seminarus

## TIKSLAI:

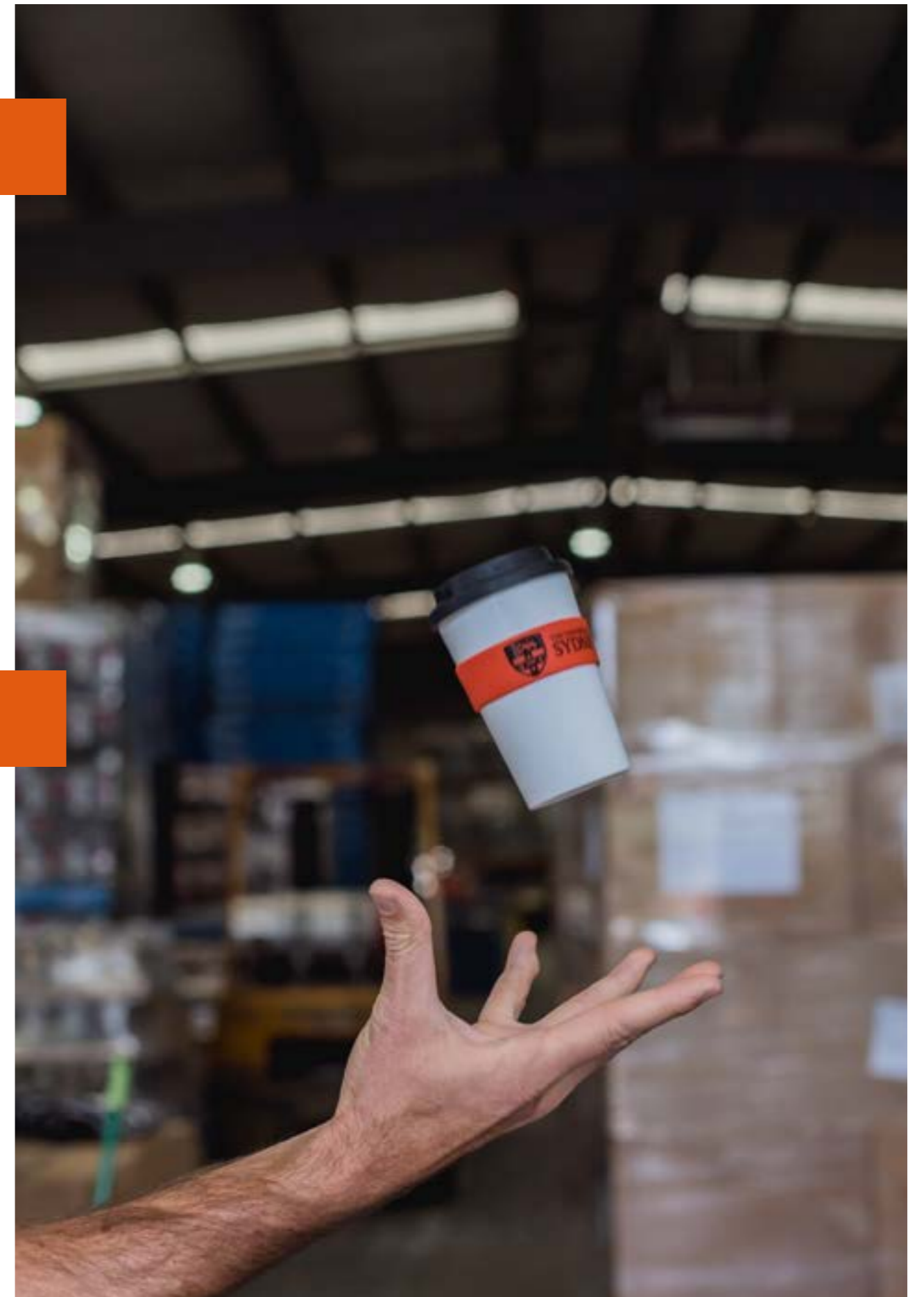
Seminaro tikslas – pristatyti efektyvius verslo valdymo mechanizmus, skatinant ŽE koncepciją ir taip didinant inovacijų organizacijų lygį.

Seminarai suskirstyti į tris dalis:

The workshops is divided into three parts:

- ŽE prielaidų pristatymas (ŽE idėjos aptarimas, ŽE pristatymas pasaulyje – teisinės iniciatyvos, konkretūs ŽE praktiniai principai).
- Žiedinės ekonomikos modelio aptarimas ekonominiu, aplinkos ir socialiniu aspektais, siekiant veiksmingai įgyvendinti ŽE prielaidas turizmo MVĮ. Keistis patirtimi padės realūs turizmo sektoriaus pavyzdžiai.

- Pristatomos priemonės, remiančios ŽE įgyvendinimą turizme, ir tarp jų – EREK (Europos išteklių naudojimo efektyvumo žinių centras) priemonę, kuria siekiama veiksmingai naudoti žaliavas vandens, atliekų, energijos ir medžiagų valdymo srityje.
- Be to, dalyviai turėtų gebėti:
- įvertinti novatoriškų produktų ir paslaugų plėtros galimybes
- pasirengti efektyviam atliekų, žaliavų, produktų tvarkymui,
- didinti prekės ženklo patrauklumą
- stiprinti ryšius su verslo aplinka ir klientais



# WORKSHOP AGENDA

## I DIENA – 9:00-15:30

Laikas Temas

### Įvadas

09:00 - 09:15	Susipažinimas (instruktorius ir dalyviai)
09:15 - 09:45	Trumpas įvadas į ŽE koncepciją
09:45 - 10:05	ŽE pasaulyje – teisinės iniciatyvos
10:05 - 10:45	ŽE principai – kaip įdiegti ŽE
10:45-11:00	Gaivieji gėrimai

### Žiedinė ekonomika turizme – modelis ir geroji patirtis

11:00 - 11:30	Trumpas įvadas – ŽE ir turizmas
11:30 - 11:50	ŽE turizmo srityje – nauda
11:50 - 13:00	ŽE turizmo srityje – atvejų analizė
13:00 - 14:00	Pietūs

### Priemonės ir instrumentai, palaikantys ŽE įgyvendinimą

14:00 - 14:40	Žiedinės ekonomikos priemonės ir instrumentai, sukurti, pvz., ES
14:40 - 15:10	Kokybės standartai, kuriais remiamas ŽE įvedimas
15:10 - 15:30	Užsiėmimo santrauka



- Lūkesčiai, viltys, rizika, motyvacija
- Kodėl mes čia (darbotvarkė, galutiniai tikslai, santykiai su dalyvių verslo veikla ir kt.)
- Skirtingi požiūriai ekonomikoje
- Iniciatyvos „iš viršaus į apačią“ ir perspektyvos
- Praktinis ŽE lygis - kaip ŽE veikia praktiškai ir kaip vystosi šis metodas
- Skirtingi tvarūs verslo metodai turizmo srityje
- Nauda mažosioms ir vidutinėms įmonėms ir įvairioms suinteresuotoms grupėms – ŽE dalyvavimas turizme
- Gerosios patirties pavyzdžiai, pagrįsti realaus gyvenimo
- Skirtingi praktiniai sprendimai, palaikantys praktiškai ŽE, palaikantys žinių ir patirties mainus
- Kokybė ir ŽE – kaip skirtingi kokybės standartai gali motyvuoti ir paremti perėjimą prie ŽE turizmo sektoriuje.



# SKAIDRIŲ SĄRAŠAS

1 skaidrė – Sveiki  
 2 skaidrė – Apie instruktorių  
 3 skaidrė – Darbotvarkė  
 4 skaidrė – Kas yra žiedinė ekonomika  
 5 skaidrė – Kam reikia žiedinės ekonomikos?  
 6 skaidrė – Linijinė ekonomika ir žiedinė ekonomika  
 7 – 8 skaidrės – Žiedinės ekonomikos pelnas  
 9 skaidrė – Žiedinės ekonomikos teikiama socialinė, aplinkos ir ekonominė nauda  
 10–11 skaidrės – Tvari plėtra ir žiedinė ekonomika  
 12–13 skaidrės – Žiedinė ekonomika – jos kilmė ir raida  
 Slides 14 – 17 – Žiedinė ekonomika – sistemos buvimas nacionalinėse sistemose  
 18 skaidrė – Lenkijos kelias žiedinės ekonomikos link  
 19 – 20 skaidrės – Pagrindiniai principai, susiję su žiedine ekonomika  
 Slides 21 – 24 – „ReSOLVE“ modelis  
 25 skaidrė – Diskusija  
 26 skaidrė – Antra seminaro dalis  
 27–28 skaidrės – Įvadas į žiedinę ekonomiką turizmo srityje  
 29 skaidrė – Turizmo paslaugų įvestys ir išvestys  
 30–32 skaidrės – Pelnas turizmo pramonei įgyvendinant ŽE  
 33–37 skaidrė – Žiedinė ekonomika turizmo srityje – atvejo analizė – „Avocado“ veganiškas restoranėlis

38–41 skaidrės – Žiedinė ekonomika turizmo srityje – atvejo analizė – „NOTERA Hotel SPA“  
 42–48 skaidrės – Žiedinė ekonomika turizmo srityje – atvejo analizė – Žaliųjų sprendimų namas  
 49–52 skaidrės – Žiedinė ekonomika turizmo srityje – atvejo analizė – SPA  
 53 skaidrė – Trečioji seminaro dalis  
 54 skaidrė – Žiedinė ekonomika kaip sistema  
 55 skaidrė – Priemonės, palaikančios perėjimą prie žiedinės ekonomikos  
 56 skaidrė – Europos žiedinės ekonomikos suinteresuotųjų šalių platforma  
 57 skaidrė – Žiedinės ekonomikos įrankiai ir priemonės  
 58 skaidrė – Ženkite žalią žingsnį  
 59 skaidrė – Žiedinės ekonomikos stebėsenos sistema  
 56 skaidrė – EREK – Europos išteklių naudojimo efektyvumo žinių centras  
 61–62 skaidrės – ISO standartai  
 63–65 skaidrės – Pasaulinė tvarių įmonių sistema „GSES®“  
 66 skaidrė – „Nuo lopšio iki lopšio“ sertifikuotas gaminių standartas – Cradle to Cradle Certified™ Product Standard®  
 67 – 69 skaidrės – EMAS  
 70 skaidrė – Turizmo sertifikavimas  
 71 skaidrė – Pasaulinė tvaraus turizmo taryba  
 Slides 72 – 73 – ŽE įkvėpimas turizmo srityje  
 74–76 skaidrės – Atliekų tvarkymo įkvėpimai  
 77 skaidrė – Maisto atliekų svetingumo įstaigose mažinimas - HOTREC gairės  
 78 skaidrė – Ačiū ir kontaktiniai duomenys

# SKAIDRIŲ TURINYS

SEEKING  
RENEWAL  
IN THE  
EVERYDAY

## 1 skaidrė – Sveiki

Pasveikinkite dalyvius, pasidalinkite dienos tikslais – supažindinkite dalyvius su žiedinės ekonomikos koncepcija, paskatinkite MVĮ įgyvendinti žiedinę ekonomiką, įkvėpkite konkrečių turizmo pramonės pavyzdžiais ir nustatykite priemones, kurias įmonės gali palaikyti procese.



## 2 skaidrė – apie instruktorių

Po to, kai supažindinsite su savo profesine patirtimi, paprašykite dalyvių trumpai prisistatyti. Dabar laikas paklausti apie jų lūkesčius, susijusius su mokymu.



## 3 skaidrė – Darbotvarkė

Pateikite numatomą dienos darbotvarkę. Sutelkite dėmesį tik į sritis, apie kurias kalbėsime šio susitikimo metu. Taip pat raginame trumpai pristatyti/išvardinti klausimus, kuriems skirti individualūs mokymo blokai, nurodyti pertraukas ir jų trukmę, taip pat aptarti kitus mokymo tvarkos klausimus.



## 4 skaidrė – Kas yra žiedinė ekonomika

Didėjanti žaliavų paklausa ir vartojimas verčia ieškoti naujų sprendimų aplinkos apsaugos srityje. Todėl dauguma įmonių vietas, regioniniu ir nacionaliniu lygmeniu nusprendžia įgyvendinti ŽE. Ši idėja yra holistiškai susijusi su produkto ar paslaugos vertės padidinimu uždaroje grandinėje ir perdirbimo dalies padidinimu produkto nau-

dojimo pabaigoje. Žiedinė ekonomika yra ekonominė koncepcija, sąveikaujanti su tvarumu ir kurios tikslas yra kuo ilgiau išlaikyti gaminių, medžiagų ir išteklių vertę ekonomikoje ir kuo labiau sumažinti atliekų susidarymą. Kiekvienais metais Europoje vidutiniškai vienam asmeniui sunaudojama 16 tonų medžiagų, be to, iš jų



maždaug 6 tonos žmogui tampa atliekomis. Beveik pusė atliekų patenka į sąvartynus.

## 5 skaidrė – Kam reikia žiedinės ekonomikos?



## 6 skaidrė – Linijinė ekonomika ir žiedinė ekonomika



Vienas pagrindinių ŽE aspektų yra perėjimas nuo linijinės ekonomikos (kai medžiagos naudojamos pagal ES požiūrį gaminiui gaminti, jį naudoti ir išmesti) prie žiedinės ekonomikos (kur atliekos ir produktai po panaudotų produktų gyvavimo pabaigos grįžta į gamybos ciklą kaip antrinės žaliavos), atsižvelgiant į socialinius, ekonominius ir aplinkosauginius aspektus. Ji įgyvendina naują, netiesinę, ekonomiką, pagrįstą prekių, paslaugų, atliekų, medžiagų, vandens ir energijos „gyvenimo ciklo uždarymo“ principu. Kaip apibrėžė Ellen MacArthur fondas (įsteigtas siekiant paspartinti perėjimą prie žiedinės ekonomikos): „Žiedinė ekonomika remiasi atliekų ir taršos planavimu, gaminių ir medžiagų naudojimo bei natūralių sistemų regeneravimo principais“.

## 7 – 8 skaidrės – Žiedinės ekonomikos pelnas



Perėjimas prie ŽE padidina investicijas, pridėtinę vertę ir kuria darbo vietas bei skatina inovacijas.

## 9 skaidrė – Žiedinės ekonomikos teikiama socialinė, aplinkos ir ekonominė nauda

Diagrama yra iš straipsnio „Žiedinė ekonomika: Konceptcija ir jos apribojimai“ (Korhonen, Jouni ir Honkasalo, Antero ir Seppälä, Jyri. (2018). Ekologinė ekonomika 143:37–46) ir iliustruoja tris galimų „pergalių“ dimensijas, pagrįstas žiedine ekonomika. Anot autorių, „sėkminga žiedinė ekonomika prisideda prie visų trijų tvaraus vystymosi aspektų – ekonominio, aplinkosaugos ir socialinio. Žiedinė ekonomika turėtų prisitaikyti prie natūralių ekosistemų ciklų ir juos panaudoti ekonominiuose cikluose atsižvelgiant į jų reprodukcijos greitį“.



## 10–11 skaidrės – Tvari plėtra ir žiedinė ekonomika



## 12–13 skaidrės – žiedinė ekonomika – jos kilmė ir raida



ES lygmeniu ŽE yra įvesta trimis pagrindiniais komunikatais:

- Žiedinės ekonomikos link: Programa be atliekų Europai
- Kilpos uždarymas – ES žiedinės ekonomikos veiksmų planas

- Žiedinės ekonomikos stebėsenos sistema. Visi jie išsamiai aprašyti MVJ skirtoje mokymo medžiagoje.

Mes siūlome pritaikyti šios skaidrės turinį ir jos apimtį atsižvelgiant į dalyvių žinių lygį, jų pomėgius ir lūkesčius, susijusius su mokymu.

Pastaba: Medžiaga buvo sukurta 2018-2019 m. laikotarpiu ir po to nebus atnaujinta. Todėl mes siūlome instruktoriui atnaujinti šios srities žinias prieš kiekvieną mokymą.

## Slides 14 – 17 – žiedinė ekonomika – sistemos buvimas nacionalinėse sistemose



14



15



16



17

ŽE yra koncepcija, kurią šiuo metu propaguoja ES, kelias nacionalinių vyriausybių, įskaitant Kiniją, Japoniją, D. Britaniją, Prancūziją, Kanadą, Nyderlandus, Švediją ir Suomiją, taip pat kelios įmonės visame pasaulyje.

## 18 skaidrė – Lenkijos kelias žiedinės ekonomikos link



Pastaba: Pritaikykite šios skaidrės turinį pagal šalį, kurioje vyksta mokymai.

## 19 – 20 skaidrės – Pagrindiniai principai, susiję su žiedine ekonomika

Yra keletas būdų, kaip linijinę ekonomiką paversti ŽE. Vienas iš svarbiausių – efektyvesnis išteklių naudojimas ir atsisiejimas per išmanesnio produkto naudojimą ir gamybą, siekiant prailginti produkto ir jo dalių gyvavimo trukmę, naudingą medžiagų panaudojimą, mažinti atliekas. ŽE remiasi keliais principais:

- Ekologinis dizainas: atsizvelgia ir į savo koncepciją integruoja poveikį aplinkai per visą gaminių gyvavimo ciklą.
- Pramoninė ir teritorinė ekologija: pramoninio organizacinio metodo sukūrimas teritorijoje, kuriai būdingas optimalus atsargų ir medžiagų, energijos ir paslaugų srautų valdymas.
- „Funkcionalumo“ ekonomika: palankiai vertina naudojimą, o ne turėjimą, paslaugos, o ne prekės pardavimą.
- Antrasis naudojimas: iš naujo įvesti į ekonominę apyvartą tuos gaminius, kurie nebeatitinka pradinų vartotojų poreikių.
- Pakartotinis naudojimas: pakartotinai naudoti tam tikrus gaminius ar jų dalis, kurie vis dar tinka kuriant naujus artefaktus.
- Prikėlimas: prikelti sugedusius produktus antram gyvenimui.
- Perdirbti: naudoti atliekose esančias medžiagas.
- Įvertinimas: energija iš atliekų, kurių negalima perdirbti.



19



20



23



24

**Dalytis:** „daliujomosi ekonomika“ – tai koncepcija, kuri sutampa su žiedine ekonomika. Daliujomasis leidžia visiškai panaudoti prekes ir pašalinti atliekas bei dubliavimą. Pavyzdžiui, vidutinis Europos automobilis važiuoja tik 5 % laiko, didžiąją laiko dalį praleidžia stovėdamas ir nenaudojamas. Daliujomosi automobiliais schemas, įrankių nuoma ar bibliotekos – visa tai padeda gauti daugiau naudos iš produktų, juos dalyjantis. Naudotų prekių rinka ir remontas taip pat įtraukiami į „daliujomąsi“, nes jie taip pat sumažina ekonomiką patenkančių prekių „ciklo greitį“, užtikrinant, kad jos bus grąžintos perdirbti ar pakartotinai panaudoti tik tada, kai jų iš tikrųjų reikia.

**Optimizuoti:** tai atliekų energijos ir medžiagų pašalinimas gaminant prekes, taip pat jų naudojimas. Tai taip pat reiškia technologijos naudojimą siekiant maksimaliai išnaudoti išteklius. Pavyzdžiui, trąšų naudojimas destabilizuoja azoto ciklą, tačiau 70 % ant pašėlių paskleidžiamų trąšų nuplaunama arba patenka į dirvožemį ir niekada nepanaudojamos augalui. Tiksliojo ūkininkavimo metodai gali tiekti tikslius kiekius trąšų tiesiai į šaknis, kai augalai jų ieško, užtikrinant, kad būtų sunaudota kuo mažiau trąšų.

**Ciklas:** kai organinės medžiagos yra kompostuojamos žiedinės ekonomikos sąlygomis, neorganinės (arba „techninės“) medžiagos yra pakartotinai panaudojamos. Jos gali būti perdirbtos arba gali būti pagamintos net geresnės, prekės ar dalys. Bet kuriuo atveju ištekčiai yra apdorojami, perkelti į apyvartą ir grąžinami į ekonomiką, o ne prarandami sąvartynuose.

**Virtualizuoti:** jei turite el. skaityklę ar „Netflix“ prenumeratą, jūs dalyvaujate ekonomikos virtualizavimo sistemoje. Pagalvokite, kiek įvairių įtaisų išstūmė jūsų telefone esančios programos – žadintuvai, žemėlapiai, dienraščiai. „McKinsey“ taip pat apima automobilius be vairuotojo ir aš nesu tikras, kodėl, nes pats automobilis sunkiai dematerializuojamas, net jei yra vairuotojas.

**Keistis:** paskutinė kategorija apibūdina keitimosi naujomis technologijomis procesus, senesnių dalykų tobulinimą ar keitimą. Pavyzdžiui, elektros varikliai pakeis vidaus degimo variklius. Galime keistis ir veiksmų atlikimo būdais – galbūt pakeisime asmeninius automobilius, elektrinius ar kitokius, viešuoju transportu ir autonominių automobilių dalyjimosi.

## Slides 21 – 24 – „ReSOLVE“ modelis

Vienas pagrindinių ES verslo modelių yra Ellen MacArthur fondo sukurta sistema, kuri remiasi pagrindiniais cikliškumo principais ir juos taiko šešiams veiksams: Regeneruoti, dalintis, optimizuoti, kurti ciklą, virtualizuoti, keisti.

**Regeneruoti:** platus veiksmų, palaikančių ir stiprinančių žemės biologinį pajėgumą, rinkinys. Jos apima perėjmą nuo baigtinio iškastinio kuro prie atsinaujinančios energijos. Tai apima žemės regeneravimą ir ekosistemų atkūrimą ar apsaugą. Į šią kategoriją patenka ir biologinių išteklių grąžinimas gamtai, pavyzdžiui, kompostuojant.



21



22



**25 skaidrė**  
– Diskusija

Paklauskite dalyvių, kokių naujovių žiedinei ekonomikai, jų nuomone, reikia labiausiai?  
Po šios mokymo dalies ar jie turi kokių nors pradinių idėjų apie tai, kaip jų įmonės gali tapti žiedinėmis?



**26 skaidrė – Antra seminaro dalis**



**27–28 skaidrės**  
– Įvadas į žiedinę ekonomiką turizmo srityje



**29 skaidrė**  
– Turizmo paslaugų įvestys ir išvestys

Siekiant nustatyti ŽE aplinkos apsaugos aspektus, svarbu atsižvelgti į visus įvestinius veiksnius (energijos naudojimą, vandens naudojimą, medžiagų naudojimą, žemės naudojimą ir kraštovaizdžio nustatymą, svečių elgseną) ir išvesties veiksnius (oro teršalus, nuotekų šalinimą, atliekų susidarymą, kvapą ir triukšmą poveikį biologinei įvairovei).



**30-32 skaidrės**  
– Pelnas turizmo pramonei įgyvendinant ŽE



Kaip turizmo įmonės gali pasinaudoti žiedinės ekonomikos principų įgyvendinimu?

**33-37 skaidrė**  
– Žiedinė ekonomika turizmo srityje – atvejo analizė  
– „Avocado“ veganiškas restoranėlis



Šis žiedinės ekonomikos principų taikymo verslo sprendimuose pavyzdys yra „Avocado Vegan Bistro“, įsikūręs Gdanske (Lenkija).

**38-41 skaidrės**  
– Žiedinė ekonomika turizmo srityje – atvejo analizė – „NOTERA Hotel SPA“



„Notera Hotel SPA“, esanti Bory Tucholskie mieste, Charykowy (Lenkija), yra pavyzdys, kaip žiedinė ekonomika pagrįsti sprendimai gali būti sėkmingai įgyvendinti teikiant apgyvendinimo ir sveikatingumo paslaugas. Išsamią informaciją galima rasti jų tinklalapyje: <https://hotelnotera.pl/en/hotel/#eco-friendly-hotel>

42-48 skaidrės – Žiedinė ekonomika turizmo srityje – atvejo analizė – Žaliųjų sprendimų namas



42



43



44



45



46



47



48

Geriausia patirtis iš „Green Solution House“ Rynne mieste (Bornholmas, Danija). Tai buvo naujas eksperimentinis viešbutis, suprojektuotas bei išvystytas, pasisėmus įkvėpimo iš gyvavimo ciklo nuo lopšio iki lopšio koncepcijos. Viešbutyje naudojami sprendimai atitinka gamtos apyvartą, ir viešbutis linkęs mažinti atliekas. Daugiau: <http://www.greensolutionhouse.dk/en> (tab: Apie).

49-52 skaidrės. Turizmo žiedinė ekonomika – atvejo analizė – SPA



49



50



51



52

53 skaidrė – Trečioji seminaro dalis



54 skaidrė – Žiedinė ekonomika kaip sistema



ŽE nėra naujas aplinkos apsaugos aspektas. Svarbu atsižvelgti į visą sistemą, pavyzdžiui: tvarų vystymąsi, ekonomikos augimą, ekologines inovacijas ir analizuoti ją vertės grandinės požiūriu.

55 skaidrė – Priemonės, palaikančios perėjimą prie žiedinės ekonomikos



56 skaidrė – Europos žiedinės ekonomikos suinteresuotųjų šalių platforma



Viena iš svarbiausių ES gerosios patirties rinkimo priemonių – Europos žiedinės ekonomikos suinteresuotųjų subjektų platforma. Ši platforma yra bendra Europos Komisijos ir Europos ekonomikos ir socialinių reikalų komiteto iniciatyva. Ji kuria „tinklų tinklą“, kuris neapsiriboja sektorių veiksmais ir išryškina įvairių sektorių galimybes bei iššūkius. Tai vieta keistis žiniomis ir patirtimi, spręsti žiedinės ekonomikos iššūkius, suburti esamas iniciatyvas vietos, regioniniu ir nacionaliniu lygmeniu ir palengvinti įvairių suinteresuotų asmenų, besidominčių ŽE klausimais, bendradarbiavimą. Sužinokite daugiau: <https://circulareconomy.europa.eu/platform/>

## 57 skaidrė

### – Žiedinės ekonomikos įrankiai ir priemonės



Siekdama palengvinti transformaciją į ŽE, Europos Komisija paskelbė keletą rodiklių, skirtų tik perėjimui paremti:

- Tvarios veiklos kūrimas – Lygis (-iai) yra savanoriška atskaitomybės sistema, skirta pagerinti pastatų tvarumą. Naudodamiesi galiojančiais standartais, lygis (-ai) suteikia ES lygmens požiūrį į aplinkosauginio veiksmingumo vertinimą integruotoje aplinkoje. Tai skatina viso pastato gyvavimo ciklo mąstyseną siūlydama laipsnišką požiūrį į gyvavimo ciklo vertinimą.
- ES aplinkosaugos technologijų patikra – ETV yra nauja priemonė, padedanti novatoriškoms aplinkosaugos technologijoms patekti į rinką. Šis žiedinės ekonomikos įrankis suteikia galimybę trečiosioms šalims patikrinti, kaip veikia technologijos, stiprinti potencialių klientų pasitikėjimą ir kartu mažinti technologinę riziką.
- Produkto aplinkosauginis pėdsakas (PEF) ir organizacijos aplinkos pėdsakas (OEF) ir organizacijos aplinkos pėdsakas (OEF) yra išsamios priemonės, kurios matuoja ir informuoja klientus apie gaminių ir organizacijų poveikį aplinkai. Jų požiūris į gyvenimo ciklo vertinimą atspindi žiedinės ekonomikos esmę.
- ES ekologinis ženklas – tai savanoriškas ženklas, padedantis atpažinti produktus ir paslaugas, dėl kurių poveikis aplinkai sumažėjo per visą jų gyvavimo ciklą. Tai leidžia vartotojams priimti informacija pagrįstus sprendimus ir teikti apdovanojimus gamintojams, kurie praktiškai deda pastangas kurti tvarius produktus.
- Aplinkosaugos vadybos ir audito sistema EMAS yra oficiali Europos aplinkos apsaugos valdymo priemonė, padedanti organizacijoms gerinti savo aplinkosauginį veiksmingumą ir pademonstruoti savo pastangas įgyvendinti mažinimo, pakartotinio naudojimo ir perdirbimo metodus.
- Žalieji viešieji pirkimai – ŽVP – yra galinga žiedinės ekonomikos priemonė, skatinanti ekologiškų produktų ir paslaugų paklausą, skatindama ekologiškas rinkas ir rodydama tvirtus pavyzdžius valstybinėms įstaigoms.

## 58 skaidrė

### – Ženkite žalią žingsnį



„Ženkite žalią žingsnį“ svetainė yra informacijos apie tai, kaip taupyti išteklius ir pritraukti daugiau klientų, aukso kasykla. Tiekimo grandinės valdymas. Tiekimo grandinės valdymas – visos turizmo organizacijos priklauso nuo išorės tiekėjų, teikiančių medžiagas ir paslaugas. Poveikis aplinkai, atsirandantis gaminant ir tiekiant šias medžiagas ir teikiant paslaugas, gali būti labai reikšmingas, palyginti su poveikiu aplinkai, kurį tiesiogiai daro veikla, vykdoma turizmo organizacijoje arba kurią tiesiogiai valdo turizmo organizacijos. Toliau: <https://ec.europa.eu/environment/emas/take-agreenstep/index.html>

## 59 skaidrė

### – Žiedinės ekonomikos stebėsenos sistema



Nėra nė vieno rodiklio, kuris galėtų būti vienintelis ŽE matas. Daugybė esamų rodiklių gali padėti įvertinti veiksmingumą keliose srityse, kurios tiesiogiai ar netiesiogiai prisideda prie ŽE plėtros. Juos galima suskirstyti į šias 4 grupes: gamyba ir vartojimas, atliekų tvarkymas, antrinės žaliavos, konkurencingumas ir inovacijos.

## 60 skaidrė

### – EREK – Europos išteklių naudojimo efektyvumo žinių centras



EREK remia Europos MVĮ kuriant tikrus modelius, taupančius medžiagas, išteklius ir energiją. Teikia informaciją, verslo sprendimus ir palaikymo įrankius, skirtus efektyviau valdyti išteklius naudojant žiedinį verslo modelį. EREK remia nacionalines, regionines ir vietos iniciatyvas Europoje, remiant MVĮ, kurios siekia ŽE. Norėdami gauti daugiau ir naujausios informacijos, apsilankykite <https://www.resourceefficiency.eu/en>

## 61-62 skaidrės – ISO standartai



61

Remiantis ISO 20400:2017, labai svarbu atsižvelgti į ŽE visoje vertės grandinėje. Yra keletas ISO standartų, kuriais reglamentuojamas tvarus turizmas, pavyzdžiui:

- ISO 21401, Turizmas ir susijusios paslaugos. Tvarumo valdymo sistema apgyvendinimo įstaigoms. Reikalavimai
- ISO 20611, Nuotykių turizmas. Geroji tvarumo praktika. Reikalavimai ir rekomendacijos
- ISO 21416, Pramoginio nardymo paslaugos. Tvarios pramoginės nardymo praktikos reikalavimai ir rekomendacijos
- ISO/TC 228, Turizmas ir susijusios paslaugos. Vienas iš pavyzdžių yra techninė specifikacija
- ISO/TS 13811, Turizmas ir susijusios paslaugos. Aplinkosaugos specifikacijų, skirtų apgyvendinimo įstaigoms, rengimo gairės,



62

## 63-65 skaidrės – Pasaulinė tvaryų įmonių sistema „GSES®“



63

Pasaulinė tvaryų įmonių sistema „GSES®“ yra tarptautinis tvaryų įmonių standartas. Žiedinė, tvari ir socialiai atsakinga verslininkystė, matuojama pagal tarptautinius standartus, tokius kaip ISO 20400, ISO 26000, ISO 14064 ir BS 8001 – skaidri tiekimo grandinė visose tvaraus verslo srityse.

<https://certifications.controlunion.com/en/certification-programs/certification-programs/gses-circular-economy>  
<https://gses-system.com/>



64

Savatoriško proceso gairės, kuriose rekomenduojamas skaidrumas ir atskleidimas bei skatinamas žiedinės ekonomikos skolų ir akcijų rinkos vientisumas. Šis dokumentas yra bendras „ABN Amro“, „Banco Intesa San Paolo“, „BNP Paribas“, CDC, „Circle Economy“, „Circularity Capital“, Danijos verslo administracijos, ERPB, EIB, Ellen Macarthur fondo, ING, KPMG, PGGM, „Rabobank“, „Sitra“, „Suez“ darbas.

Jis parengtas siekiant sukurti bendrą žiedinės ekonomikos finansavimo sistemą. Pasak „ABN Amro“ tinklalapio, „naujosios gairės turėtų padėti finansinių paslaugų įmonėms nustatyti, ar iniciatyvos iš tikrųjų yra žiedinės, ar ne, pavyzdžiui, stebint produktų ir medžiagų perdirbimą ir užtikrinant, kad jie išlaikytų geriausią įmanomą vertę“.

<https://www.abnamro.com/en/newsroom/press-releases/2018/abn-amro-ing-and-rabobank-launch-finance-guidelines-for-circular-economy.html>



65

[https://www.abnamro.com/nl/images/Documents/040\\_Duurzaamheid/Publications/ABN\\_AMRO\\_Circular\\_Economy\\_Finance\\_Guidelines\\_2018.pdf](https://www.abnamro.com/nl/images/Documents/040_Duurzaamheid/Publications/ABN_AMRO_Circular_Economy_Finance_Guidelines_2018.pdf)  
Žiedinės ekonomikos finansavimo gairėse siūloma Remiantis gairėmis, atliekant žiedinį įmonės vertinimą, reikėtų atsižvelgti į du aspektus: verslo modelio ir socialinio bei ekonominio poveikio (įskaitant poveikį aplinkai)

Gairėse siūloma pagalvoti apie šiuos tipinius ŽE verslo modelius:

- Žiedinės įvestys: pirminės žaliavas pakeisti antrinėmis (perdirbtomis)
- Žiedinis dizainas: pašalinti/sumažinti pavojingų / toksiškų medžiagų patekimą, lengvai išardyti ir taisyti, kad būtų lengviau perdirbti, pakartotinai naudoti, pratęsti naudojimo laiką.
- Dalijimasis verslo modeliais: padidinti produkto arba turto pajėgumo panaudojimą jo naudingo tarnavimo laikotarpiu,
- Produktas kaip paslauga
- Eksploatacijos laiko pratęsimas
- Medžiagų / išteklių atkūrimas
- Žiediniai tarpininkai ir priemonės – kurti tinklus ir bendradarbiauti su ŽE pagalbininkais, t.y. atvirkštinė logistika.

## 66 skaidrė – „Nuo lopšio iki lopšio“ sertifikuotas gaminio standartas – Cradle to Cradle Certified™ Product Standard®



„Nuo lopšio iki lopšio“ padeda projektuotojams ir gamintojams nuolat tobulinti procesą, nagrinėjant produktą pagal penkias kokybės kategorijas – medžiagų sveikatą, medžiagų pakartotinį panaudojimą, atsinaujinančios energijos ir anglies tvarkymą, vandens tvarkymą ir socialinį teisingumą. Produktui suteikiamas pasiekimų lygis kiekvienoje kategorijoje – bazinis, bronzinis, sidabrinis, auksinis arba platininis (<https://www.c2ccertified.org/get-certified/product-certification>).

## 67 – 69 skaidrės – EMAS



67

Pagrindinė nauda turizmo operatoriams – vertės grandinė – tiesioginiai ir netiesioginiai aspektai. Joje išskiriami 5 privalumai turizmo operatoriams:

- Būkite patrauklūs: Išlaikykite savo tikslo aplinkos objektų kokybę. Daugiau nei 1/3 keliautojų pasisako už aplinką tausojantį turizmą ir yra pasirengę mokėti iki 40 % daugiau už šią patirtį.
- Būkite pelningi: Taupykite pinigus naudodami mažiau išteklių, elektros, šildymo, vandens ir kt.
- Būkite patikimi: Naudokite patikimiausią aplinkosaugos vadybos priemonę visame pa-



68

- Būkite strategiški: Galite tik patobulinti tai, ką galite išmatuoti! EMAS suteikia jums pagrindinių rodiklių rinkinį, su kuriuo galima sistemingai stebėti savo aplinkosauginį veiksmingumą.
- Būkite atsakingi: Pagerinkite savo netiesioginį poveikį aplinkai. Turizmo įmonės bendrauja su daugeliu dalyvių, nepriklausančių jų organizacijai, tokiais kaip tiekėjai, subrangovai ir, žinoma, svečiai. Jų elgesys yra jūsų aplinkosauginio pėdsako dalis! EMAS padeda pasirinkti ir daryti teigiamą įtaką



69

savo partneriams pagal aplinkosaugos kriterijus „EMAS Awards 2017“ tema – „Indėlis į Europos ekonomikos apvalumą“. Apdovanojimų nugalėtojas Belgijos viešbutis „Chain Martin's Hotels“ demonstruoja žiedinę ekonomiką platesniu mastu. „Martin's“ viešbučiai, kuriuose dirba 350 darbuotojų, įgyvendindami pirkimo politiką (įsigydami vietinius ir ekologinius ženklų paženklintus gaminius, išperkamosios nuomos įrangą) ir tvarkydami atliekas (pirmenybę teikdami įkraunamiems produktams, pirkiniams dideliais kiekiais ir dovanotus ar pakartotinai naudojamus baldus), sutaupė daug išlaidų ir medžiagų.

## 70 skaidrė – Turizmo sertifikavimas



Kadangi yra daug įvairių standartų ir sertifikatų, susijusių su ekologija ir tvariu turizmu, patariame dėstytojui pritaikyti su šiomis skaidrėmis susijusios informacijos apimtį atsižvelgiant į dalyvių ir šalies, kurioje vyksta mokymas, poreikius. Turėtų būti išsamiai aptarti konkretūs sertifikatai, naudojami tam tikrose šalyse.

## 71 skaidrė – Pasaulinė tvaraus turizmo taryba



Pasaulinė tvaraus turizmo taryba yra JT patvirtinta nepriklausoma organizacija, vaidinanti lemiamą vaidmenį kaip pagrindinė pasaulinė institucija teikiant patarimus, kaip plėtoti ir valdyti kelionių ir turizmo tvaramo praktiką.

## Slides 72 – 73 CE inspirations in tourism



72

Tvarus kruizas – LIFE – projekto, kuriam vadovauja viena didžiausių kruizų kompanijų („Costa Crociere“), tikslas buvo parodyti atliekų prevencijos, utilizavimo ir perdavimo galimybes kruiziniame laive. Buvo įvertintas trijų atliekų srautų (pakuočių, biologiškai skaidžių atliekų ir popieriaus) poveikis aplinkai ir didelio masto atliekų tvarkymo sprendimų techninis / ekonominis gyvybingumas. Taip pat pasiūlytas standartizuotas atliekų tvarkymo laive metodas. Paskutinis, bet ne mažiau svarbus dalykas – pateiktos pažangios sertifikavimo sistemos gairės ir įvertinta galimybė sumažinti išmetamo CO2 kiekį paverčiant apyvartiniais anglies kreditais. ES indėlis: 1 314 623 EUR (2011–2014 m.) – ES finansavimo lygis: 50%



73

„GOazen“ klasteris (baskų kalba reiškiantis „eime“) – 2008 m. yra bendradarbiavimo erdvė tarp Baskų krašto turizmo kompanijų, – tai daugiau nei 580 įmonių tinklas apgyvendinimo, maitinimo, poilsio, pramogų tiekėjų, muziejų, priėmimo ir transporto sektoriuose. Kartu jie turi bendrą viziją ir užsiima rinkodaros, personalo išteklių, inovacijų, kokybės, tarpvalstybinio turizmo ir viešųjų / privačių veiksmų sinergijos sritimis.

## 74-76 skaidrės – Atliekų tvarkymo įkvėpimai



74



75



76

## 77 skaidrė – Maisto atliekų svetingumo įstaigose mažinimas - HOTREC gairės

Verta paminėti HOTREC gaires. Tai puikus pavyzdys, kaip asociacija palaiko savo narius ir kartu (turizmo) sektoriui pateikia kai kuriuos standartus iš viršaus į apačią. Toks (tarptautinis) bendradarbiavimas ir dalyvavimas tarptautinėje organizacijoje padeda skleisti žinias ir naujoves. Šaltinis: [https://u.profitroom.com/2017.ighp.pl/uploads/pdf\\_aktualnosc/hotrec\\_brochure\\_-\\_reduce\\_food\\_waste.pdf](https://u.profitroom.com/2017.ighp.pl/uploads/pdf_aktualnosc/hotrec_brochure_-_reduce_food_waste.pdf)



## 78 skaidrė – Ačiū ir kontaktiniai duomenys



CIRTOINNO projektas

# Instruktorių energijos modulio vadovas

2 MODULIS

LEAD PARTNER

PARTNERS

Agencja Rozwoju Pomorza S.A.



# ĮVADAS

Energijos vaidmuo žiedinėje ekonomikoje gali būti ne toks akivaizdus. Galima nesunkiai konstatuoti, kad idėjos, kurios slypi už energijos vaidmens žiedinėje ekonomikoje, yra: labai efektyvios energijos sistemos, tvarus energijos valdymas ir atsinaujinančių šaltinių pagrindu sukurtos technologijos, taip pat tvarus turimų išteklių naudojimas. Šios seminaro dalies tikslas yra pateikti idėjas ir sprendimus energijos klausimais

žiedinėje ekonomikoje. Energija yra tik dar vienas bendrovės išteklius ir jis turėtų būti kruopščiai valdomas, taupomas ir atgaunamas, o ne švaistomas, eikvojamas.

Kai energijos vartojimo efektyvumo tema paprastai yra susijusi su visuma – pavyzdžiui, pastato, turėtume nepamiršti taip pat sukurti pozityvius naudotojų ir klientų, kurie spaudžia mygtuką, įpročius.

# TIKSLAS

Mokymo energetikos modulyje tikslas yra toks:

- Apibūdinkite energijos vartojimo reikšmės žiedinės ekonomikos atžvilgiu
- Pristatykite tokias modernias energijos sąvokas kaip atsinaujinanti energija, energijos efektyvumas, „prosumer“, energijos klasteris, energijos valdymo sistema ir kt.
- Suteikti jums, kaip verslo savininkui / personalui, gebėjimą:
- Įvertinti ekologiškos energijos įsigijimo galimybes
- Nustatyti galimybes gaminti savo atsinaujinančią energiją
- Nurodyti svarbias verslo sritis, kurios naudoja daug energijos
- Nustatyti veiksmus, kurie sumažins jų energijos sąnaudas
- Nurodyti veiksmus, kurie lems tvaresnes keliones ir transportą
- Stebėti skirtingų priemonių rezultatus
- Supažindinti MVĮ su energijos ir transporto veiksmų planu ir padėti jiems pradėti dirbti kuriant savo verslo veiksmų planą.
- Įkvėpti dalyvius įvairiais galimybių pavyzdžiais, kaip naudoti atsinaujinančius šaltinius
- Suteikti dalyviams galimybę keistis patirtimi su kitais dalyviais per regioninius arba tarpvalstybinius susitikimų mainus.
- Padėti MVĮ kurti naujas ŽE įkvėptas paslaugas / produktus





# SIŪLOMA DARBOTVARKĖ (1 DIENOS SEMINARAS)



Mokymai turėtų trukti vieną dieną, bet taip pat gali būti trumpesni. Siūlome tvarkaraštį nuo 08.30 iki 15.30 val.

## **Įvadas – 40 minučių**

- Pranešėjų pristatymas ir darbotvarkė
- MVĮ dalyvių pristatymas ir jų lūkesčiai dėl šios dienos
- Trumpas įvadas į žiedinę energiją
- Žiedinė ekonomika ir energija
- Žiedinės kelrodės žvaigždės svarba
- Energijos vartojimas turizmo sektoriuje

## **Energijos ir išteklių efektyvumas - iš viso 1 val.**

- Pastato apvalkalas
- Ventiliacija
- Cirkuliaciniai siurbliai

## **Kavos pertraukėlė - 30 minučių apie 09.45 val.**

- Energijos ir išteklių efektyvumas – tęsinys
- Šildymas ir vėdinimas
- Apšvietimas
- Energijos valdymo sistemos
- Vandens taupymas
- Sumažinti atliekų kiekį

## **Matuoti – reiškia žinoti; kaip nustatyti veiksmus; 15 minučių**

- Įvadas apie stebėjimą
- Trumpa diskusija su kaimynu apie tai, kokius duomenis turite arba kokių trūksta

## **Energijos turas viešbutyje/restorane, kuriame vyksta mokymas – 30 min**

- Ekspertui vadovauja patarėjas energijos klausimais kartu su generaliniu direktoriumi arba energijos koordinatoriumi. Pastabos apie gerus sprendimus ir būdus, kaip pagerinti energijos vartojimo efektyvumą
- Jei yra didelė grupė, į ekskursiją galite pasiimti pusę grupės, o su kita puse pravesti diskusiją. Tada sukeiskite grupes.
- Jei tai restoranas, verta ekskursiją surengti po pietų, pavyzdžiui, 14.00 val.

## **Diskusijos mažesnėmis grupėmis, energijos vartojimo efektyvumas – 30 minučių**

- Kokia dabar yra situacija jūsų versle? Ką norėtumėte patobulinti? Pradėkite kurti veiksmų planą. Paprašykite grupių pateikti pavyzdžių apie tai, ką jie aptarė prieš pietus

## **Pietų pertrauka – 60 minučių**



#### **Energijos tiekimas ir gamyba – 30 minučių**

- Elektra
- Šildymas ir vėdinimas

#### **Saulės kolektoriai, elektromobiliai ir įkrovimo kolonėlės**

- Saulės elementai
- Finansavimas

#### **Diskusijos mažesnėmis grupėmis, tiekimas ir gamyba, saulės baterijos, elektromobiliai ir įkrovimo kolonėlės – 30 minučių**

- Kokia dabar yra situacija jūsų versle? Ką norėtumėte patobulinti? Pradėkite kurti veiksmų planą. Paprašykite grupių pateikti pavyzdžių apie tai, ką jie aptarė.

#### **Tvrios kelionės ir transportas – 30 minučių**

- Savas transportas
- Jūsų tiekėjo transportas
- Jūsų svečių transportas

#### **Kava ir diskusijos – tvrios kelionės ir transportas, mažesnės grupės – 30 minučių**

Kokia yra dabartinė jūsų verslo padėtis, ką norėtumėte pagerinti, pradėkite rengti veiksmų planą

#### **Finansavimas – 10 minučių**

Ši dalis turi būti pritaikyta šaliai, kurioje rengiami mokymai, nes šalyse yra skirtingos dotacijų, paramos ir mokesčių sistemos.

#### **Tolesnių seminarų ir patariamųjų paslaugų skatinimas – 5 minučių**

#### **Dienos įvertinimas, uždarymas – 10 minučių**

# SKAIDRIŲ SĄRAŠAS



## 1 skaidrė Sveiki

## 2 skaidrė Darbotvarkė

## 3-7 Žiedinė ekonomika

- 3 skaidrė Skirtumas tarp tiesinės ir žiedinės ekonomikos
- 4 skaidrė Greitas pagrindas vėl padidinti ŽE svarbą
- 5 skaidrė ŽE principai. Ellen McArthur suformuluoti principai
- 6 skaidrė Trumpa principų versija
- 7 skaidrė Techniniai ir biologiniai ciklai

## 8–9 skaidrės Žiedinės ekonomikos pavyzdžiai

- 8 skaidrė Restoranas „Silo“
- 9 skaidrė Viešbutis „Green Solution House“, Bornholmas

## 10-12 skaidrės Energijos vartojimas turizmo sektoriuje

- 10 skaidrė Energijos vartojimas turizmo sektoriuje
- 11 skaidrė Energijos sąnaudos viešbučiuose
- 12 skaidrė Energijos sąnaudos restoranuose
- 13 skaidrė Išmanusis energijos pritaikymas trimis etapais
- 14 skaidrė Pagrindinės tobulinimo sritys
- 15 skaidrė Energijos efektyvumas = uždirbti daugiau turint mažiau
- 16 skaidrė Pastato apvalkalas
- 17 skaidrė Termovizija
- 18 skaidrė Durys ir langai
- 19 skaidrė Žaliuzės
- 20 skaidrė Vėdinimo sistemos

21 skaidrė Vėdinimo matavimai, pavyzdžiai

22 skaidrė Energijos vartojimo efektyvumas virtuvėse

## 23–28 skaidrės: Apšvietimas

- 23 skaidrė Apšvietimas – ryškumo skirtumai
- 24 skaidrė Supraskite 7 pagrindines šviesos sąvokas!
- 25 skaidrė Pav.
- 26 skaidrė Silpnaregiai
- 27 skaidrė Apšvietimas senyvo amžiaus ar regos negalią turintiems žmonėms
- 28 skaidrė Apšvietimo valdymas
- 29 skaidrė Vandens taupymas
- 30 skaidrė Vandens sunaudojimas
- 31 skaidrė Elgsenos pokytis
- 32 skaidrė Svečių elgsenos pokyčių pavyzdys

## 33-37 skaidrės Energijos auditas

- 33 skaidrė Energijos efektyvumas = peržiūra
- 34 skaidrė Energijos auditas 4 veiksmis
- 35 skaidrė „Press Kogyo“ energetikos žemėlapis
- 36 skaidrė Naktinis pasivaikščiojimas – ką turėtume stebėti?
- 37 skaidrė Energijos naudojimo analizė – dienos / valandos vertės
- 38 skaidrė Energijos valdymo sistemos

## 39-42 skaidrės Kaip atpažinti veiksmus?

- 39 skaidrė Kaip atpažinti veiksmus?



40 skaidrė Energijos analizė  
41 skaidrė LCC – gyvavimo ciklo sąnaudos  
42 skaidrė Matuoti – reiškia žinoti  
43 skaidrė 1 seminaro diskusija  
44 skaidrė Energijos tiekimas  
45 skaidrė Kodėl verta naudoti energiją iš atsinaujinančių šaltinių?  
46 skaidrė Saulė  
47 skaidrė Energijos gamyba iš AEI  
48 skaidrė Elektros kaina – Švedija 1996-2017 m.  
49 skaidrė Centralizuoto šildymo sistemos  
50 skaidrė Pirkite atsinaujinančią energiją  
51 skaidrė Pirkite akcijas  
52 skaidrė Gaminkite savo energiją  
53 skaidrė Saulės energija  
54 skaidrė Saulės kolektoriai  
55 skaidrė Saulės žemėlapis  
56 skaidrė Vėjo energija  
57 skaidrė Hidroenergija  
58 skaidrė Decentralizuotos šildymo sistemos  
59 skaidrė Geoterminis šildymas  
60 skaidrė Aušinimas  
61 skaidrė Energija iš atliekų  
62 skaidrė Energijos gamybos viešbučiuose pavyzdžiai

63 skaidrė Seminaras, 2 dalis  
64 skaidrė Maistas ir ištekliai  
65 skaidrė Sumažinkite maisto švaistymą  
66 skaidrė Atliekų mažinimas  
67 skaidrė Tvari kelionė ir transportas turizmo srityje  
68 skaidrė Poveikis aplinkai  
69 skaidrė Tvarus transportas  
70 skaidrė Nuosavas transportas ir tiekėjų transportas  
71 skaidrė Nuosavas transportas – personalo pervežimas  
72 skaidrė Viešasis transportas  
73 skaidrė Reguliarūs pervežimai  
74 skaidrė Naudokite / išsinuomokite ne iškastiniu kuru varomas transporto priemones  
75 skaidrė Atsinaujinančio kuro rūšys  
76 skaidrė Gerovė ir energijos vartojimo efektyvumas  
77 skaidrė Naudojimas rekreacijai  
78 skaidrė Kaip nustatyti reikalingus veiksmus  
79 skaidrė Seminaras, 3 dalis  
80 skaidrė Finansavimas Švedijoje  
81 skaidrė Uždarymas



# SKAIDRIŲ RANKRAŠTIS

## 1 skaidrė – Sveiki

Pasveikinkite dalyvius ir iškelkite bet kokius logistinius klausimus.

Pasidalinkite dienos tikslu – įkvėpti MVĮ ir padėti joms rasti galimus sprendimus.

(2 skaidrė)

Pateikite darbotvarkę – paminėkite tik tas temas, kuriomis kalbėsite. Darbotvarkėje dažnai verta parodyti suplanuotas per-

traukas ir pietus

Siūlome surengti nedidelį įvadinį turą dalyviams ir pakalbėti apie jų lūkesčius (geriau mažoms ir vidutinėms grupėms, bet taip pat įmanoma didelėse grupėse, jei įžanga bus trumpa).



## 3–7 skaidrės – Žiedinė ekonomika – greita ŽE peržiūra



Jei jūsų grupei reikia gilesnio įvado, imkite pirmąjį projekto modulį, susijusį su medžiaga. (3 skaidrė)

Pateikite greitą pagrindą dar kartą pabrėžti ŽE aktualumą. (4 skaidrė)

Kalbėkite apie skirtumą tarp tiesinės ir žiedinės ekonomikos. Tai galimybė parodyti, kaip ŽE apima daugybę koncepcijų, o iki šiol atliktas darbas tik padeda perėjimui prie ŽE. Apima daugelį ekologiško ir tvaraus darbo koncepcijų.

Čia taip pat reikia pabrėžti, kad vienas iš „ŽE“ pranašumų yra tas, kad verslas skatinamas ne

tik spręsti tokius klausimus, bet ir projektuoti savo pagrindinę veiklą bei tiekimo grandinę taip, kad šie aspektai būtų įtraukti kaip verslo sprendimas, kaip galimybė, o ne kaip problemos švelninimas.

Šia prasme ŽE pereina nuo moralinio įsipareigojimo jausmo ir jausmo prie galimybių. Galimybė yra pertvarkyti „ką mes naudojame“ – „kaip mes naudojame ir siūlome“ ir „ką daryti su biologiniu produktu ir atliekomis“.

(5 skaidrė)

Supažindinkite su principais. Galite juos perskaityti arba tiesiog

paminėti. Pripažinkite, kad jie yra parašyti labai akademinė forma, tačiau yra būdas lengvai juos suprasti (čia galbūt galėsite pateikti „ryžtą“ ar kitas sistemas).

Galite pabrėžti, kad tikslas yra

- Sumažinti išteklių suvartojimą
- Atkurti ir išlaikyti gamtos išteklių pusiausvyrą
- Perprojektuojant verslo pasiūlymą
- Tokiu būdu panaikinama tarša ir atliekos

Paaiškinkite, kad tikslas yra, jei įmanoma, išlaikyti apyvartoje esančius daiktus, ir išsaugoti jų vertę.

(6 skaidrė)

Tai trumpa principų versija. Galite naudoti šią skaidrę tiesiogiai arba pereiti nuo visiškai aiškių

principų prie trumposios versijos. Mes naudojame ilgas, sakdami, kad tai yra mokslinės versija ir ją galima paaiškinti paprasčiau. Tai būdas parodyti, kad ŽE gali būti lengvai suprantama.

(7 skaidrė)

Paaiškinkite, kad reikia atsižvelgti į techninius ir biologinius ciklus,

ir galite pateikti tokį techninį pavyzdį, kaip pakartotinis atminties lusto panaudojimas kompiuteryje prieš jį perdirbant. Arba biologinio ciklo pavyzdys: prieš kompostavimą yra tarpinis dujų gavimo žingsnis, kuris gali padėti išnaudoti tokius išteklius. Čia galite užmegzti ryšį su ŽE ir energetika sakdami, kad atsinaujinantys energijos šal-

tiniai ir energijos vartojimo efektyvumas yra pagrindiniai elementai, siekiant išlaikyti nuoseklumą su ŽE koncepcija ir principais.

## 8–9 skaidrės Žiedinės ekonomikos pavyzdys



8

Į žvaigždės paprastai žvelgiame, ieškodami išeities arba gairių. Žiedinėje ekonomikoje turėti kelrodes žvaigždės reiškia pasirinkti keletą gairių ar direktyvų, kurios gali padėti verslui pažvelgti į savo veiklą naujomis akimis.

Keletas kelrodžių žvaigždžių pavyzdžių: „Mūsų įmonė neršia oro“, „Mes visiškai neturime atliekų“ arba „Mes naudojame tvarius produktus“.

Įmonėms yra daug lengviau surasti ar sukurti naują sprendimą, turint gaires, kurlink jos turėtų judėti. Yra daug veiksmų, kurie gali būti tvarūs ir sukurti žiedinę strategiją. Be to, kelrodė žvaigždė padeda suburti įvairias iniciatyvas, kurios būtų veiksmingos, tačiau prarastos arba beprasmes be gairių, kurias teikia kelrodė žvaigždė. Pavyzdžiui, stogo izoliacija yra veiksmas, kurį įmonė gali atlikti, siekdamas pagerinti energijos vartojimo efektyvumą. Tai labai naudinga taupant energijos išteklius ir pinigus. Tačiau tokio veiksmo negalima parduoti be konteksto, tiesiog yra sunku jį įprasinti ar parodyti. Tačiau jei įmonė turi tokią kelrodę žvaigždę kaip „Kuo



9

geriau naudoti išteklius“ arba „Nėra atliekų“, toks veiksmas gali rasti savo vietą kontekste. Įmonė gali reklamuoti, kaip apšiltindama stogą ji taupo išteklius ir taip mažina energijos eikvojimą, išmetamą CO2 kiekį arba abu!

### 8 skaidrė Žiedinės kelrodės žvaigždės pavyzdys – „Silo“ ir jokių atliekų

Braitone esantis restoranas „Silo“ yra „jokių atliekų“ verslo modelis. Jie parodė, kad restoraną galima valdyti remiantis tvariais sprendimais. Tai įmanoma ir taupai, ir etiškai. Jie stengiasi kuo daugiau pirkti ir gaminti iš vietos išteklių. Jie gauna didelius kiekius. Maisto atliekos naudojamos energijai ir dirvožemiui pagerinti. Jei įmonė pasirenka „jokių atliekų“ politiką kaip kelrodę žvaigždę, tada ji ieško pasiūlos ir siekia gamybos efektyvumo, o vartotojų atliekos įgyja visiškai naują perspektyvą. Atliekos yra ne tik turi būti valdomos, bet ir tampa kažkuo, kas turi būti sukurta iš lygties arba įtraukta į lygtį. Galiausiai toks perspektyvos pasikeitimas leidžia plėtoti naujas verslo partnerystes ir pajamų šrautus.

### 9 skaidrė Žiedinės kelrodės žvaigždės pavyzdys – „Green Solution“ namas

„Green Solution House“ yra viešbutis ir konferencijų centras Bornholme. Jų verslo modelis yra žiedinis ir jie dirba pagal principą „nuo lopšio iki lopšio“. Paaiškinkite, kas yra „nuo lopšio iki lopšio“, jei dalyviai nėra susipažinę su koncepcija.

Jų žiedinis mąstymas apima visą verslą, o dalis pelno yra reinvestuojama į tvarius sprendimus / naujas technologijas. Jie naudoja natūralias ar perdirbtas medžiagas, savo energiją gamina iš saulės energijos, maisto atliekų ir kt., Jie turi savo vandens valymo įrenginius, žalias sienas, kad būtų geresnė patalpų aplinka ir kt.

Sustiprinkite, apibūdindami, kad darbas yra:

- Atsinaujinančių energijos šaltinių naudojimas
- Nuolatinės pastangos siekiant efektyvaus energijos vartojimo

Paskutinė apibūdinimo dalis pabrėžia, kad tai galima padaryti skirtingose verslo dalyse:

- Gamyba (įskaitant tiekimo grandinę)
- Paskirstymas, taip pat
- Vartotojo elgsena

## 10-12 skaidrės Energijos vartojimas turizmo sektoriuje



Pateikite skaičių ir pagrindinių energijos šaltinių apžvalgą. Pritaikykite tai savo auditorijai ir vietai.

## 13 skaidrė Išmanusis energijos pritaikymas trimis etapais

1. Sumažinti galutinę energijos suvartojimą – nereikia jokių išlaidų arba jos yra nedidelės (elgsena ir optimizavimas)
2. Veiksmingiau naudoti energiją – reikia investicijų
3. Padidinti atsinaujin-

nančios energijos dalį – nereikia jokių išlaidų arba jos mažos



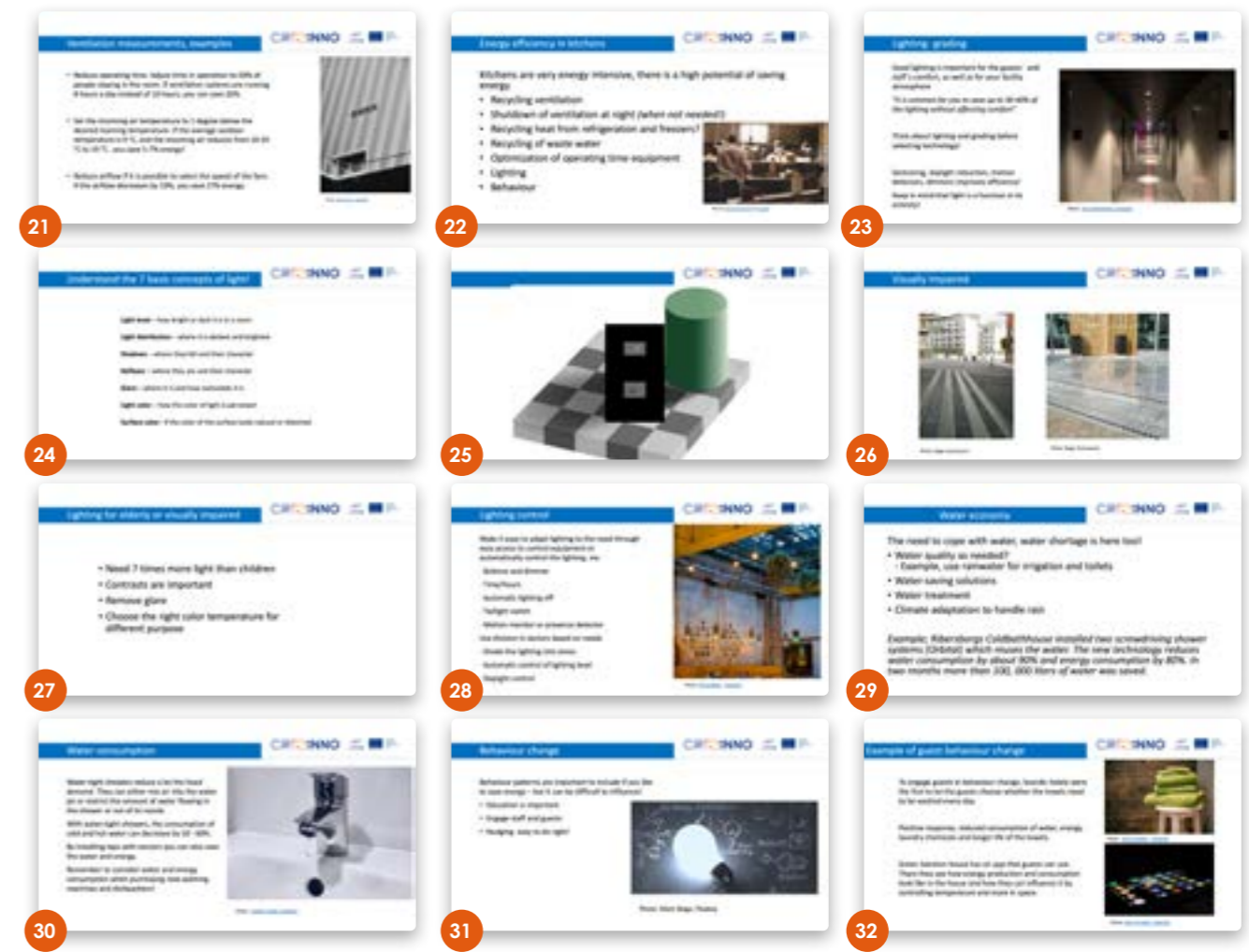
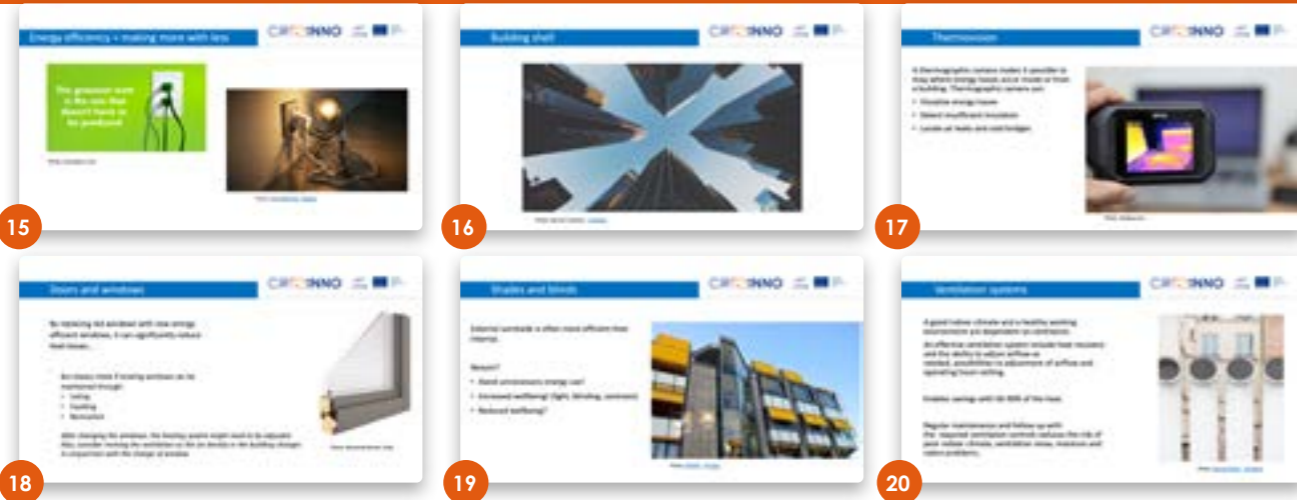
## 14 skaidrė Pagrindinės tobulinimo sritys

Šios skaidrės pateikia nedidelę pagrindinių tobulinimo sričių apžvalgą. Tai priminimas apie darbotvarkę ir tai, kas netrukus vyks. Ši skaidrė taip pat galėtų

būti naudojama kalbant energetikos temomis ir yra labai trumpa versija.



## 15–33 skaidrės Energijos ir išteklių efektyvumas (26–27 skaidrės švedų kalba?)



Šios skaidrės pirmiausia aprašo energijos vartojimo efektyvumą. Pateikiama daugybė galimų tobulinimo sričių, kurios aprašytos turinio mokyme. Prašome žiūrėti medžiagą, jei reikia išsamesnės informacijos.

### Temos:

- Pastato apvalkalas
- Termovizija
- Durys ir langai
- Žaliuzės
- Vėdinimo sistemos
- Vėdinimo matavimai (pavyzdžiai)
- Energijos vartojimo efektyvumas virtuvėse
- Apšvietimas – ryškumo skirtumai
- Suprasti 7 šviesos principus

- Apšvietimas silpnaregiams
- Apšvietimas senyvo amžiaus ar regos negalią turintiems žmonėms
- Apšvietimo valdymas
- Apšvietimo valdymas
- Vandens taupymas
- Vandens sunaudojimas
- Elgsenos keičimas
- Svečio elgsenos pokyčių (ir įsitraukimo) iniciatyvos pavyzdys

## 33–37 skaidrės Energijos auditas



33

Galimybė paaiškinti, kaip stebėti ir kas keičia minėtas sritis (33 skaidrė) Energijos efektyvumo peržiūra (34 skaidrė) Auditas atliekamas 4 etapais (35 skaidrė) Energijos vartojimo audito žemėlapis pavyzdys

(36 skaidrė) Naktinis pasivaikščiojimas – parodo galimas zonas, kurias galima sekti ir patikrinti  
Tai galėtų būti ir galimybė pateikti praktinį pavyzdį: Kviečiamas regioninis ar vietinis patarėjas energijos klausimais (arba panaši organizacija), kuri



34

praves klimato apėjimus po pastatą kartu su viešbučio ar restorano, kuriame teikiamas mokymas, atstovu. Energijos patarėjas komentuoja pastatą, jo įrenginius, apšvietimą ir dar daugiau. Patarėjas pasakoja apie tai, kas yra gerai, ir pataria, ką galima patobulinti. Dalyvių tikslas yra pamatyti konkrečius pavyzdžius to, kas aptarta teorinės apžvalgos metu.

(37 skaidrė) Elektros energijos naudojimo analizė – dienos / valandos vertės



35



36



37

## 38 skaidrė Energijos valdymo sistemos

(38 skaidrė) EMS ir BMS įvadas ir nauda  
Energijos valdymo sistema padeda rinkti duomenis, susijusius su energijos vartojimu. Teisinga sistemos analizė, energijos ir karšto vandens sunaudojimo matavimas ir registravimas yra labai svarbus kuriant pagrindinę liniją, taip pat pradėdant nustatyti ir įgyvendinti energijos taupymo priemones. Be to, tokia stebėseną padeda vertinti įgyvendintų priemonių įgyvendinimo eigą. Kitas bendras energijos valdymo sistemų bruožas yra tas, kad jos gali padėti nustatyti sistemos parametrus efektyviam energijos vartojimui.

Pavyzdžiai  
Pateikiami du pavyzdžiai:

„Raybased“, kuriame yra daug daugiau jutiklių ir valdymo galimybių, ir „Watty“, kuris veikia su vienu bendru jutikliu ir yra labiau skirtas apžvalgai ir mažesnėms vietoms. Kaip trečią pavyzdį galite naudoti šį vaizdo įrašą: <https://youtu.be/LFkLUVjWK08> Nors tai didelis „Hilton“ atvejis, jo geriau netiakyti, nes yra gąsdinantis MVĮ (naudokite savo riziką). Verta parodyti, kas yra EMS / BMS ir tai netgi galėtų būti naudojama anksčiau.



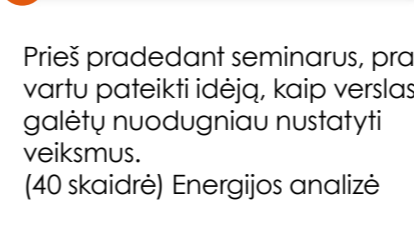
## 39-42 skaidrės Kaip nustatyti reikalingus veiksmus



39



40



41

Prieš pradėdant seminarus, praveru pateikti idėją, kaip verslas galėtų nuodugniau nustatyti veiksmus.  
(40 skaidrė) Energijos analizė  
(39 skaidrė) LCC  
Šiam žingsniui būtų idealu, jei turėtumėte įmonių, kurios galėtų pateikti kai kuriuos savo



42

duomenis seminarui. Alternatyva – seminarą galima padalinti į dvi dalis, kurios vyks skirtingomis dienomis. Tada įmonės galės atlikti namų darbus, orientuotus į savo interesų sritį, ir tęsti tyrimą.  
Skaidrės paaiškinimas:  
Atsižvelgę į visas išlaidas, tiek pirkimo, tiek eksploataavimo sąnaudas, susidarysite bendrą vaizdą apie tai, kokia yra tam tikros įrangos kaina. Pažvelgus tik į pirkimo kainą, galima susidaryti klaidinantį faktinių išlaidų vaizdą.  
LCC skaičiavimai yra priemonė, leidžianti nustatyti taupymo galimybes, dažnai atsirandančias



43

dėl mažų eksploataavimo ir priežiūros išlaidų. Naudokite LCC pirkdami produktus ar paslaugas, kurios vartotojo fazėje naudoja daug energijos, degalų arba vandens.  
Taip pat patariama naudoti LCC skaičiavimus perkant produktus, kurie turi įtakos energijos vartojimui, pavyzdžiui, oro filtrus (42 skaidrė) Matuoti reiškia žinoti – įvadas į temą.

## Slide 43



### 43 skaidrė 1 DARBO Diskusija

Paprašykite dalyvių pasikalbėti su savo kaimynu ir aptarti jų priėgą prie duomenų ir to, ko jiems trūksta. Po 5 minučių paklauskite, ar kas nors turi gerą pavyzdį, ar keli dalyviai gali trumpai papasakoti apie savo situaciją.

ARBA

Surenkite 30 minučių seminarą grupėse, kuriose yra po 4-5

žmones.  
Nustatykite veiksmus ir priemones – stebėti ir planuoti:

- Energijos efektyvumas
  - Energijos valdymo sistemos
- Įvadiniai klausimai:
- Kas labiausia domintų įmonę? - pagrįsti žinias.
  - Kokia jų dabartinė padėtis?
  - Ką norėtumėte patobulinti?

Naudokite veiksmų plano šabloną ir užrašinėkite idėjas maždaug 5–10 minučių. Su kitais nariais mažoje grupėje aptarkite idėjas ir galimus sprendimus. Instruktorius ir patarėjas energijos klausimais eis iš vienos grupės į kitą ir klausys / atsakys į galimus klausimus. 15 min.  
Apibendrinkite seminarą, paprašdami kiekvienos grupės papasakoti kitiems apie vieną problemą / sprendimą, kurį grupė aptarė.  
44 skaidrė Įvadas į energijos tiekimą (49 skaidrė švedų kalba)



## 44 skaidrė Įvadas į energijos tiekimą (49 skaidrė švedų kalba)



(44 skaidrė) paaiškina, kodėl reikia pasitelkti energijos tiekėją. (45 skaidrė) Kodėl reikalinga atsinaujinanti energija – paaiškinkite, kodėl atsinaujinanti energija yra naudinga (46 skaidrė) pateikiami keli bendrieji energijos gamybos iš skirtingų šaltinių skaičiai (47 skaidrė) AEI energijos gamyba – įvairių šaltinių sąrašas (48 skaidrė) Elektros kaina Šve-

dijoje – taip pat gali būti įdomu turėti naujausius duomenis apie savo regioną. Prašome pritaikyti arba pridėti skaidrę, susijusią su jūsų kontekstu (49 skaidrė) Šildymo šaltiniai, tokie kaip centralizuotas šildymas, kalbama apie centralizuotą šildymą – šiandien tai sunkiau įtakoti. Daugelis valstybių imasi iniciatyvų, siekdamas užtikrinti švaresnę šilumos gamybą, kad

būtų patogų ir tiekiamas šiltas vanduo. Tai galima papildyti gaminant savo šilumą ir karštą vandenį, naudojant kitame užsiėmime aptartą sprendimą.

## 50 skaidrė Pirkite atsinaujinančią energiją

Galima pakalbėti apie galimybę pirkti energiją iš atsinaujinančių šaltinių iš tiekėjo, t.y. o ne gaminti patiems. Kiekvienas regionas yra skirtingas. Prašome sukurti skaidrę, pritaikytą jūsų atvejui

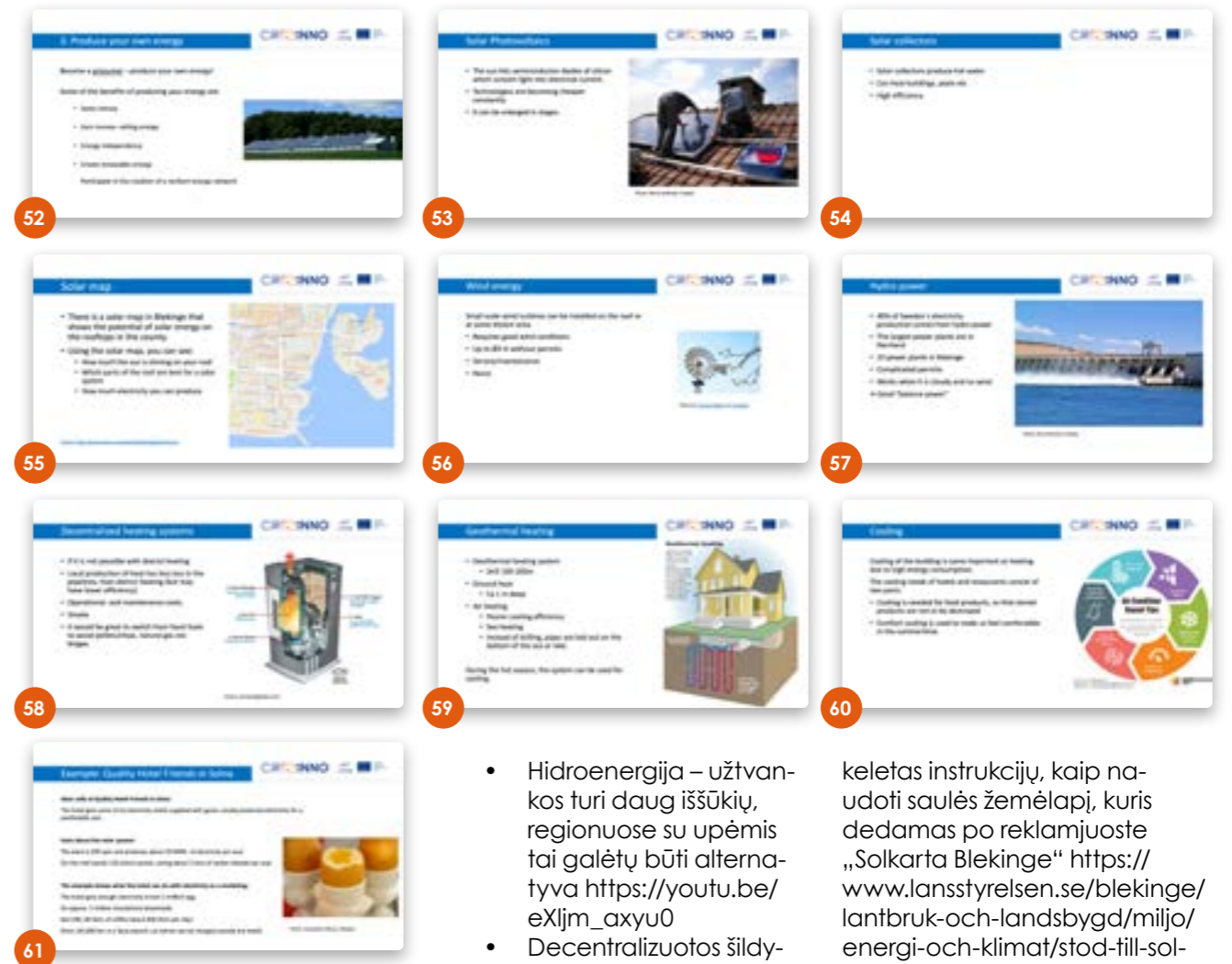


## 51 skaidrė Pirkite akcijas

Ši skaidrė yra geras perėjimas nuo bandymo tiekti atsinaujinančią energiją iš tiekėjų prie galimybės gaminti savo elektrą. Galima nusipirkti kooperatyvų akcijų, kurios gali verslui tiekti energiją (dažnai elektros energiją) tiesiogiai perduodant laidais arba nefiesiogiai prekiaujant energijos akcijomis. Tai gera alternatyva ten, kur nėra atsinaujinančios energijos tiekėjų, arba tais atvejais, kai verslas to negali



## 52-61 skaidrės Gaminkite savo energiją



- Hidroenergija – užtvankos turi daug iššūkių, regionuose su upėmis tai galėtų būti alternatyva [https://youtu.be/eXljm\\_axyu0](https://youtu.be/eXljm_axyu0)
- Decentralizuotos šildymo sistemos (greitas įvadas)
- Geoterminis šildymas
- Vėdinimo sistemos
- Energija iš atliekų

keletas instrukcijų, kaip naudoti saulės žemėlapi, kuris dedamas po reklamjuoste „Solkarta Blekinge“ <https://www.lansstyrelsen.se/blekinge/lanbruk-och-landsbygd/miljo/energi-och-klimat/stod-fill-solcellsanlaggning.html>

(62 skaidrė) Čia galite pateikti pavyzdžių, tokiu kaip „Green



House Solution“, <http://www.greensolutionhouse.dk/green-solutions/>, taip pat paminėtieji aukščiau, arba „Quality Hotel Friends“ Solnoje, kaip aprašyta skaidrėje.

Yra įvairių būdų, kaip pasigaminti savo energiją. Dėl technologijų tobulinimo tokia galimybė tampa vis perspektyvesnė. Pvz., tai akivaizdu kalbant apie saulės elementus, tačiau gali būti taikoma ir kitoms energijos sistemoms. Sekančios skaidrės apibūdina skirtingus būdus, kaip pasirinkti tokias sistemas. Čia gali būti verta pakalbėti apie dabartinę tendenciją decentralizuotai gaminti energiją ir paaiškinti apie mikro gamintojus.

Energijos iš atsinaujinančių išteklių mikro sistemos:

- Saulės energija
- Saulės kolektoriai
- Pratimai, saulės žemėlapis (paaiškinimas toliau)
- Vėjo energija

Pratimai, saulės žemėlapis: Kalbėdami apie energiją, galite atlikti pratimą naudodamiesi saulės žemėlapiu, kad įvertintumėte, kiek sutaupote ir kiek galimybių yra – verslo gali būti paprašyta pažvelgti į savo stogą. Tarptautiniais atvejais žemėlapis taip pat leidžia parodyti skirtingų vietų potencialą pagal stogo kryptį. <https://www.svensksolenergi.se/att-installera-solenergi/solkartor> (Video) [https://www.youtube.com/watch?v=8x9i5kC-1G\\_U&feature=youtu.be](https://www.youtube.com/watch?v=8x9i5kC-1G_U&feature=youtu.be) Šioje svetainėje taip pat yra

## 63 skaidrė 2 seminaras. Energijos tiekimas ir gamyba

Surenkite 30 minučių seminarą grupėse, kuriose yra po 4-5 žmones.

Nustatykite veiksmus ir priemones – stebėti ir planuoti:

- Atsinaujinančios energijos tiekimas ir gamyba

Įvadiniai klausimai:

- Kas labiausia domintų įmonę? - pagrįsti žinias.
- Kokia jų dabartinė padėtis?
- Ką norėtumėte patobulinti?

Naudokite veiksmų plano šabloną ir užrašinėkite idėjas

maždaug 5–10 minučių. Su kitais nariais mažoje grupėje aptarkite idėjas ir galimus sprendimus. Instruktorius ir patarėjas energijos klausimais eis iš vienos grupės į kitą ir klausys / atsakys į galimus klausimus. 15 min. Apibendrinkite seminarą, paprašydami kiekvienos grupės papasakoti kitiems apie vieną problemą / sprendimą, kurį grupė aptarė.



(65 skaidrė) Sumažinkite maisto



švaistymą

Siekiant sumažinti maisto atliekas, svarbiausia:

Nustatyti maisto atliekų, kurių galima išvengti, mažinimo tikslus

- Tinkamo dydžio porcijos
- Meniu planavimas. Vidinis mokymas / moky-

- mas pagal išlaidas
- Bendros informuotumo kampanijos apie maisto atliekų prevenciją

Vidutinės svarbos

- Gamybos planavimas
- Atsargų pirkimo tvarka
- Sąnaudų ataskaitos
- Aplinkosaugos ir atliekų rūšiavimo mokymai

Mažiau svarbu

- Užšaldymo ir laikymo tvarka
- Receptų laikymosi tvarka
- Nustatyti paskatas mažinti maisto atliekas

- Tolesni švediško stalo kasdieniai veiksmai
- Gauti ir išmatuoti maisto atliekas

Skaidrėje yra „Scandic Hotel I Karlskrona“ pavyzdys. „Scandic“ viešbutis Karlskronoje parduoda likusius produktus per „Karma“ programą. Tai nauja paslauga, kurią jie sukūrė, kad sumažintų maisto atliekas. Tai labai populiaru tarp jų klientų. Tai įmanoma dėl galimybės greitai atvėsinti maistą, tada jis gali būti parduodamas naujiems klientams.

## Slide 64- 66 Maistas ir ištekčiai



64 skaidrė

Maisto produktų gamybai, perdirbimui ir paskirstymui naudojama daug išteklių. Tai biologinių medžiagų ciklo pagrindas. Viešbučių restoranų sektoriuje tai apima žaliavų gamybą, augalų ir gyvūnų dalių, netinkamų vartoti žmoniems, atranką ir jų pakopinį perėjimą į kitus sektorius, pavyzdžiui, į biologinės energijos ir gyvūninės kilmės maisto produktų sektorius.

- Medžiagų srautai, susiję su maisto ir patiekalų pakavimu, įskaitant stiklą, popierių, plastiką ir dėžes. Svarbu atsižvelgti ne tik į įvyniojimo kiekį ir rūšį, bet ir į šių medžiagų „pasibaigimą“ arba galimą pakartotinį naudojimą ar perdirbimą.
- Energijos naudojimas

biologinių medžiagų transportavimui, taip pat perdirbtoms ir paruoštomis prekėms. Čia svarbu ne tik atstumas, bet ir susijusios transportavimo technologijos efektyvumas, įskaitant vartojimo pusę.

- Vandens naudojimas ruošiant, aušinant ir valant maistą. Čia reikia atskirti tiesioginį ir netiesioginį vandens vartojimą, t.y. vartojimą viešbučio virtuvėje ir netiesioginį vandens, sukaupto gaminant ir perdirbant maisto produktus, vartojimą.
- Energijos panaudojimas maisto ruošimui, valymui ir laikymui. Kaip ir vandenį, galima atskirti tiesioginį naudojimą viešbučio virtuvėje nuo netiesioginio energijos kiekio, sukaupto gaminant ir apdorojant maisto produktus. Sukauptas energijos kiekis kartais išreiškiamas tonomis kaip CO2 išmetalų ekvivalentas, kad

būtų galima susieti jį su klimato kaita. Į šį skaičiavimą gali būti įtrauktas netiesioginis energijos kiekis iš maisto medžiagų gabenimo.

- Technologiniai virtuvės prietaisai. Vidaus pasirinktų technologijų, tokių kaip šaldytuvai ir šaldikliai, orkaitės, garų garintuvai, indaplovės ir t.t., poveikis tiesiogiai įtakoja viešbučio virtuvės energijos sąnaudas ir vandens naudojimą.
- Stalo įrankiai, lėkštės, stiklas ir kt. Svetingumo įmonių restoranuose naudojama daugybė lėkščių, puodelių, taurių, stalo įrankių ir interjero dekoracijų. Vertinant aplinką žiedinės ekonomikos aspektais, svarbu atsižvelgti į jų gamybai naudojamą energiją ir medžiagas, taip pat į jų naudojimo laiką.

## 66 skaidrė Atliekų mažinimas



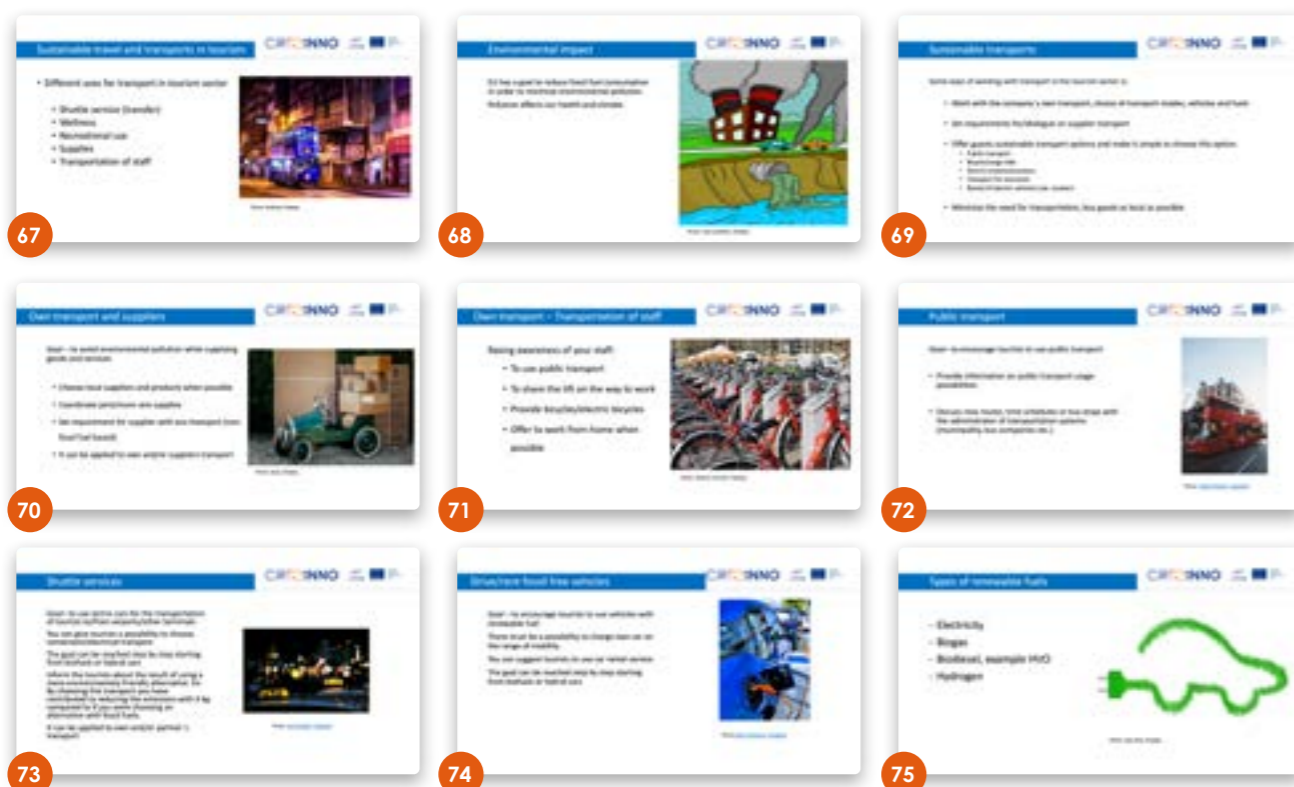
Atliekų kiekio mažinimas taip pat reiškia efektyvesnį išteklių naudojimą. Atliekų mažinimas yra kertinis žiedinės ekonomikos koncepcijos akmuo.

Atminkite:

- Kokias medžiagas pasirinksite – naudokite natūralias medžiagas
- Rinkitės netoksiškus produktus
- Produktai turėtų būti suprojektuoti taip, kad būtų išardomi ir perdirbami

- Ar įmanoma taisyti gaminius arba pakeisti sugedusias dalis? (Pateikite pavyzdį apie grindų kilimėlius, kuriuos sudaro įvairūs keičiami moduliai. Tokiu būdu galima pakeisti tik susidėvėjusias dalis, o ne visą kilimą.)
- Perdirbkite ir pakartotinai naudokite medžiagas
- Ekologiškos maisto atliekos gali būti žaliavos energijai gaminti

## 67–77 skaidrės: Turizmo transportas



**Transport in tourism**  
(67 skaidrė) Tvari kelionė ir transportas turizmo srityje Pateikiama transporto naudojimo ir (68 skaidrė) poveikio turizmo sektoriuje apžvalga (69 skaidrė) Tvarus transportas Kitos skaidrės leidžia tyrinėti šias temas:

- Nuosavas transportas ir tiekėjai
- Nuosavo personalo

- pervežimas
- Viešasis transportas
- Reguliarūs pervežimai
- Vairuokite ir išsinuomokite ekologišką transporto priemonę
- Degalų rūšys
- Gerovė ir energijos vartojimo efektyvumas
- Naudojimas rekreacijai



## 78 skaidrė Kaip nustatyti veiksmus transporto srityje

Norėdamas aptarti planavimo ir tolesnio stebėjimo klausimus, instruktorius gali sutelkti dėmesį į šias temas:

- Įmonės transportas
- Tiekėjų transporto sprendimai (atstumas, reikalavimai ir t.t.)
- Svečių pervežimas
- Naujas pasiūlymas, susijęs su transportu ir mobilumu.



## 79 skaidrė



### 3 seminaras – diskusija apie tvarias keliones ir transportą

Šiam žingsniui būtų idealu, jei turėtumėte įmones, kurios seminarui pateiktų dalį savo duomenų, nes seminaras yra padalytas į dvi dalis, taigi įmonės gali atlikti namų darbus, orientuotus į jų interesų sritį, ir tęsti išsamų tyrimą.

### 3 seminaras. Energijos ir išteklių efektyvumas

Surenkite 30 minučių seminarą grupėse, kuriose yra po 4-5 žmones.

Nustatykite veiksmus ir priemones – stebėti ir planuoti:

- Bendrovės valdo transportą
- Tiekėjų transportas
- Svečių kelionės ir transportas

### Įvadiniai klausimai:

- Bendrovės valdo transportą
- Tiekėjų transportas
- Svečių kelionės ir transportas

Naudokite veiksmų plano šabloną ir užrašinėkite idėjas maždaug 5–10 minučių. Su kitais nariais mažoje grupėje aptarkite idėjas ir galimus sprendimus. Instruktorius ir patarėjas energijos klausimais eis iš vienos grupės į kitą ir klausys / atsakys į galimus klausimus. 15 min. Apibendrinkite seminarą, paprašydami kiekvienos grupės papasakoti kitiems apie vieną problemą / sprendimą, kurį grupė aptarė.

## 80 skaidrė Finansavimas Švedijoje



Pirmiausia pritaikykite šią informaciją savo regionui ir dabartiniam laiko momentui paramos pakeitimų tipams.

Po diskusijų galima sutelkti dėmesį į aktualias finansavimo galimybes arba nukreipti juos pas tinkamus konsultantus ir konsultavimo tarnybas

Skaidrė apie finansavimą turi

būti parengta atskirai kiekvienam regionui. Priežastis ta, kad skirtingose šalyse yra skirtingos nacionalinės dotacijos. Turėsite supratimą apie skirtingas dotacijas, apie kurias galėsite kalbėti mokymo medžiagoje. Įsitikinkite, kad turima informacija yra aktuali, nes dotacijų sistemos laikui bėgant keičiasi.

## 81 skaidrė Dienos uždarymas



Čia galite reklamuoti pasiūlymus, kaip dalyviai gali judėti į priekį ir gauti grįžtamąjį ryšį apie seminarą.

Dažnai geriau paprašyti dalyvių užpildyti vertinimo formą prieš jiems išvykstant.



# PRIEDAI

# 1 PRIEDAS. SIŪLOMA DAR- BOTVARKĖ (2 VAL. SEMINARAS)

Mokymai turėtų trukti vieną dieną, bet taip pat gali būti trumpesni.  
Čia mes siūlome 2 val. mokymo darbotvarkę.

- Įvadas - 20 min
- Energijos ir išteklių efektyvumas - iš viso 15 min
- Kaip stebėti energijos vartojimo efektyvumą? 15 minučių
- Energijos valdymo sistema – 5 min

Kavos pertraukėlė

- Energijos tiekimas ir gamyba – 15 minučių
- Atliekų mažinimas 10 min
- Tvarios kelionės ir transportas – 15 minučių
- Finansavimas – 10 min
- Uždarymas





## 2 PRIEDAS. SKAIDRIŲ SĄRAŠAS TRUMPAI SEMINARO VERSIJAI

Kairėje esantis skaičius atitinka skaidrės numerį trumpame (PPT) pristatyme.

Skaidrės aprašymas, t.y. 1 skaidrė..., 2 skaidrė..., atitinka skaidrės numerį pagal instruktoriaus vadovą tuo atveju, jei reikia daugiau informacijos apie nurodytą skaidrę.

- 1 skaidrė Sveiki
- 2 skaidrė Darbotvarkė
- 3 skaidrė Skirtumas tarp tiesinės ir žiedinės ekonomikos
- 4 skaidrė Greitas pagrindas vėl padidinti ŽE svarbą
- 6 skaidrė Trumpa principų versija
- 7 skaidrė Techniniai ir biologiniai ciklai
- 8–9 skaidrės Žiedinės ekonomikos pavyzdžiai – viešbutis „Green Solution House Bornholm“
- 10 skaidrė Energijos vartojimas turizmo sektoriuje
- 11 skaidrė Energijos sąnaudos viešbučiuose
- 12 skaidrė Energijos sąnaudos restoranuose
- 14 skaidrė Pagrindinės tobulinimo sritys
- 15 skaidrė Energijos efektyvumas = uždirbti daugiau turint mažiau
- 33 skaidrė Energijos efektyvumas = peržiūra
- 36 skaidrė Naktinis pasivaikščiojimas – ką turėtume stebėti?
- 34 skaidrė Energijos auditas 4 veiksmis
- 41 skaidrė LCC – gyvavimo ciklo sąnaudos
- 39 skaidrė Kaip atpažinti veiksmus?
- 38 skaidrė Energijos valdymo sistemos
- 44 skaidrė Energijos tiekimas
- 47 skaidrė Energijos gamyba iš AEI
- 50 skaidrė Pirkite atsinaujinančią energiją
- 51 skaidrė Pirkite akcijas
- 52 skaidrė Gaminkite savo energiją
- 61 skaidrė Energija iš atliekų
- 62 skaidrė Energijos gamybos viešbučiuose pavyzdžiai
- 66 skaidrė Atliekų mažinimas
- 65 skaidrė Sumažinkite maisto švaistymą
- 67 skaidrė Tvarios kelionės ir transportas turizmo srityje + 68 Skaidrė. Poveikis aplinkai
- 69 skaidrė Tvarus transportas
- 78 skaidrė Kaip atpažinti veiksmus?
- 80 skaidrė Finansavimas Švedijoje
- 81 skaidrė Uždarymas

# 3 PRIEDAS. SKAIDRIŲ SĄRAŠAS TRUMPAI SEMINA RO VERSIJAI

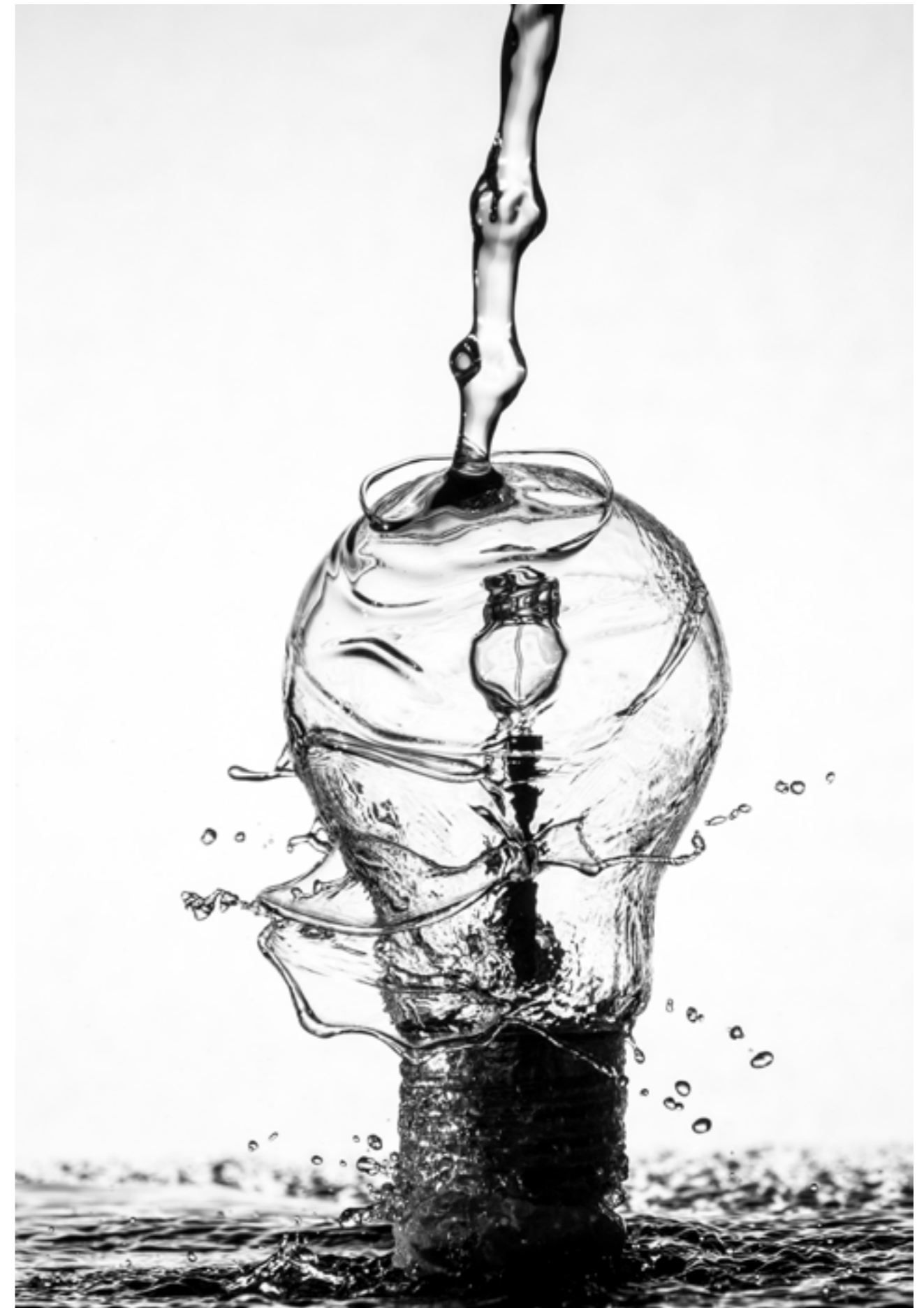
## Seminaro aprašymas

Šis dokumentas yra ištrauka ir jis remiasi seminarų, kurie yra įtraukti į PPT skaidres ir vadovą instruktoriams, skirtą CIRTOINNO projekto energijos moduliui, aprašymais.

Tokie seminarai skirti padėti organizacijoms:

- Apmąstyti informaciją, kurią jie ką tik sužinojo
- Pabandyti pritaikyti šias žinias savo energijos tiekimui ir naudojimui.

Seminarai rengiami rengiant energijos modulio mokymus, parengtus įgyvendinant projektą CIRTOINNO. Seminaro turinį ir dizainą įkvėpė mokymo plėtros metu pasirinkta metodika: Stebėkite, planuokite, vykdykite ir matuokite. Skirtas naudoti kartu su vadovu naudotojams, kad dalyviai galėtų užrašyti savo duomenis



# 1 SEMINARAS DISKUSIJA

Paprašykite dalyvių pasikalbėti su savo kaimynu ir aptarti jų prieigą prie duomenų ir to, ko jiems trūksta. Po 5 minučių paklauskite, ar kas nors turi gerą pavyzdį, ar keli dalyviai gali trumpai papasakoti apie savo situaciją.

ARBA

Surenkite 30 minučių seminarą grupėse, kuriose yra po 4-5 žmones.

Nustatykite veiksmus ir priemones – stebėti ir planuoti:

- Energijos efektyvumas
- Energijos valdymo sistemos

## **Įvadiniai klausimai:**

- Kas labiausia domintų įmonę? - pagrįsti žinias.
- Kokia jų dabartinė padėtis?
- Ką norėtumėte patobulinti?

Naudokite veiksmų plano šabloną ir užrašinėkite idėjas maždaug 5–10 minučių. Su kitais nariais mažoje grupėje aptarkite idėjas ir galimus sprendimus.

Instruktorius ir patarėjas energijos klausimais eis iš vienos grupės į kitą ir klausys / atsakys į galimus klausimus. 15 min. paklauskite žmonių, kaip jie gali stebėti savo pasirinkimą (tikrinti).

Apibendrinkite seminarą, paprašydami kiekvienos grupės papasakoti kitiems apie vieną problemą / sprendimą, kurį grupė aptarė.

# 2 SEMINARAS. ENERGIJOS TIEKIMAS IR GAMYBA

Surenkite 30 minučių seminarą grupėse, kuriose yra po 4-5 žmones.

Nustatykite veiksmus ir priemones – stebėti ir planuoti:

- Atsinaujinančios energijos tiekimas ir gamyba

## **Įvadiniai klausimai:**

- Kas labiausia domintų įmonę? - pagrįsti žinias.
- Kokia jų dabartinė padėtis?
- Ką norėtumėte patobulinti?

Naudokite veiksmų plano šabloną ir užrašinėkite idėjas maždaug 5–10 minučių. Su kitais nariais mažoje grupėje aptarkite idėjas ir galimus sprendimus.

Instruktorius ir patarėjas energijos klausimais eis iš vienos grupės į kitą ir klausys / atsakys į galimus klausimus. 15 min. paklauskite žmonių, kaip jie gali stebėti savo pasirinkimą (tikrinti). 15 min. Apibendrinkite seminarą, paprašydami kiekvienos grupės papasakoti kitiems apie vieną problemą / sprendimą, kurį grupė aptarė.





## 3 SEMINARAS. ENERGIJOS IR IŠTEKLIŲ EFEKTYVUMAS

Surenkite 30 minučių seminarą grupėse, kuriose yra po 4-5 žmones.

Nustatykite veiksmus ir priemones – stebėti ir planuoti:

- Bendrovės valdo transportą
- Tiekėjų transportas
- Svečių kelionės ir transportas

### **Įvadiniai klausimai:**

- Kas labiausia domintų įmonę? - pagrįsti žinias.
- Kokia jų dabartinė padėtis?
- Ką norėtumėte patobulinti?

Naudokite veiksmų plano šabloną ir užrašinėkite idėjas maždaug 5–10 minučių. Su kitais nariais mažoje grupėje aptarkite idėjas ir galimus sprendimus.

Instruktorius ir patarėjas energijos klausimais eis iš vienos grupės į kitą ir klausys / atsakys į galimus klausimus. 15 min. paklausinėkite žmonių, kaip jie gali stebėti savo pasirinkimą (tikrinti). 15 min.

Apibendrinkite seminarą, paprašydami kiekvienos grupės papasakoti kitiems apie vieną problemą / sprendimą, kurį grupė aptarė.



## 4 SEMINARAS

Trumpesniuose seminaruose verta gauti šabloną ir jį naudoti, norint susidaryti išsamesnį vaizdą apie įmonės išteklių naudojimą ir verslo modelius.

Tokiais atvejais verta naudoti šablonus, tokius kaip Cirtoinno, būtent šabloną dabartinei veiklai įvertinti, arba „Circular“ šabloną.

# VADOVAS INSTRUKTORIAMS

# Verslo modelio

inovacija žiedinei ekonomikai

2 MODULIS

LEAD PARTNER

PARTNERS

Agencja Rozwoju Pomorza S.A.



# ĮVADAS

Perėjimas nuo dabartinio linijinio ekonomikos modelio prie žiedinio pastaruoju metu sulaukė didelių pasaulio turizmo kompanijų, pavyzdžiui, „Hilton Worldwide Holdings“, dėmesio. Priežastys – didžiulė finansinė, socialinė ir aplinkos nauda. Taip pat pastebimas didėjantis MVĮ susidomėjimas šia populiarėjančia

tendencija. Tačiau, skirtingai nei dideli korporacijų konglomeratai, MVĮ dažnai trūksta patirties šioje srityje. Tad norint skatinti ir skatinti žiedinės ekonomikos įgyvendinimą, reikia išsamių žinių apie žiedinio verslo modelių kūrimą.

# TIKSLAI

Bendras seminaro tikslas – supažindinti su žiedinės ekonomikos koncepcija projektuojant. Po to bus demonstruojama geroji praktika, rekomendacijos ir

praktinės užduotys, susijusios su uždarojo ciklo verslo modeliais.

# TIKSLINĖS GRUPĖS APRAŠYMAS

Tikslinė šio mokymo grupė yra turizmo MVĮ (atstovaujančios mėlynajam pakrančių turizmui, taip pat žaliosios ekonomikos sektoriui – ekologinio /

tvaraus turizmo įmonės). Visos MVĮ, norinčios įgyvendinti pokyčius savo organizacijoje, kurios palengvins jų verslą.





# SEMINARO DIENOTVARKĖ

Žemiau pateikiama rekomenduojama seminaro dienotvarkė.

## 1 diena, 09.00 – 15.30

Laikas	Tema
09:00 - 09:15	Įžanginės pastabos
09:15 – 10:30	Pažangus požiūris į naujoves ir jų įgyvendinimas versle
10:30 – 10:45	Kavos pertraukėlė
10:45 – 12:45	Įvadas į žiedinę ekonomiką, praktiniai 3R požiūrio pavyzdžiai
12:45 – 13:00	Kavos pertraukėlė
13.00 – 15.30	Pratimai
15.30	Baigiamasis žodis

## Skaidrių sąrašas

- 1 skaidrė: Įvadas
- 2 skaidrė: Lektorė
- 3 skaidrė: Agenda.
- 4 skaidrė: 3 blogiausi dalykai, kurie gali nutikti.
- 5 skaidrė: Kam reikia naujovių?!
- 6 skaidrė: Patyrusių žmonių mintys.
- 7 skaidrė: Kodėl naujoves įgyvendinti taip sunku?
- 8 skaidrė: Study case #1 – kai inovacijos patenka į rinką
- 9 skaidrė: Study case #2 – naujovės nėra susijusios tik su nauju produktu ar paslauga
- 10 skaidrė: Įvadas į žiedinę ekonomiką
- 11 skaidrė: Linijinės ir žiedinės ekonomikos skirtumai
- 12 skaidrė: Pradedant žiedinį dizainą su 3R principu
- 13 skaidrė: Pakartotinio naudojimo principas – trumpai
- 14 skaidrė: Study case #3 – adaptyvusis pakartotinis naudojimas „Paradores“ ir „Albert Dock“ pavyzdžiu
- 15 skaidrė: Study case #4 – istoriniai Amerikos viešbučiai – adaptyvusis pakartotinis naudojimas, palaikantis rinkodaros veiklą
- 16 skaidrė: Įvadas į perdirbimo principą
- 17 skaidrė: Study case #5 – atliekų matavimo priemonės, skatinančios perdirbimo politiką – „Winnow“ pavyzdys
- 18 skaidrė: Study case #6 – kaip priartėti prie ekologinio valdymo viešbučių pramonėje – „Martin's Hotels“ atvejis
- 19 skaidrė: Sumažinimo principo aprašymas
- 20 skaidrė: Study case #7 – maisto tiekimo grandinių sutrumpinimas
- 21 skaidrė: Study case #8 – „Zero Gaspil“ – sumanus požiūris į maisto patiekimą mažinant maisto atliekas
- 22 skaidrė: Kaip sukurti žiedinį modelį – žingsnis po žingsnio. Įvadas
- Slide 23-25: Exercise #1 – kliento ir jo poreikių identifikavimas (sunkumų sąrašas); turimos procesą palengvinančios priemonės ir jų peržiūra
- 26 skaidrė: Exercise #2 – nustatykite sunkumų sąrašo prioritetus
- 27 skaidrė: Exercise #3 – „Plonos drobės“ naudojimas žiedinio modelio kūrimo procese
- Slide 28-29: Exercise #4 – modelio bandymai / patvirtinimas, naudojant prototipų formavimo metodus.
- 30 skaidrė: Baigiamasis žodis



# GUIDE OF SLIDES

## 1 skaidrė

Įvadas. Trumpa auditorijos žinių apie žiedinį požiūrį į ekonomiką apklausa.



## 2 skaidrė

Lektorius. Informacija apie dėstytoją ir jo profesinę patirtį.



## 3 skaidrė

Content. Numatoma dienos darbotvarkė.



## 4 skaidrė

3 blogiausi dalykai, kurie gali nutikti.



## 5 skaidrė

Kodėl naujovės yra gyvybiškai svarbios verslui? Kokia strateginė nauda iš novatoriško metodo? Trumpas Mėlynojo vandenyno strategijos įvadas.

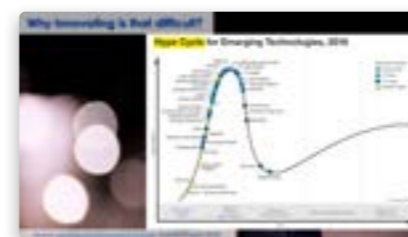


## 6 skaidrė



Įkvėpiančios Alberto Einšteino ir Čarlio Darvino citatos. Abu nustabūs protai palaiko pro-novatorišką mąstyseną, kaip raktą į sėkmę verslo gyvenime.

## 7 skaidrė



Iššūkiai, susiję su novatoriškų sprendimų pateikimu rinkai. „Hype“ naujovių ciklas. Laiko iki rinkos ir laiko iki pelno laikotarpių skirtumas ir jų įtaka verslo grynujų pinigų srautams.

## 8 skaidrė



Įdomių dalykų, jaudinančių technologijų, kurios negali būti pritaikytos versle, kūrimas. „Būtina turėti“ ir „malonu turėti“ produktus pagal „Barobot“ pavyzdį (Lenkija)

## 9 skaidrė



Keturių naujovių rūšys, kaip apibrėžta Oslo vadove. „Ziferblat“ proceso naujovių atvejis.

## 10 skaidrė

Žiedinės ekonomikos bendrosios savybės ir jos principais pagrįsti verslo modeliai.

Trumpas skaidrės „drugelio“ grafikos aprašymas:

- Dėmesio taškai: Atsinaujinantys energijos šaltiniai ir baigtinės medžiagos; biologiniai ir technologiniai šaltiniai; vartotojas / naudotojas; kai kurie verslo modelių elementai, tokie kaip virtualizavimas, dalijimasis, perskirstymas; sistemingo nuotėkio ir neigiamų išorinių padarinių, tokių kaip toksiškos atliekos, minimizavimas.
- Du apskritimai (drugelio sparnai): žaliasis yra atsinaujinančių šrautų valdymo – biociklo – pavyzdys, mėlynasis – atsargų valdymo pavyzdys – techninis ciklas. Abu jie suprojektuoti uždaro grandinės dvasia. Organinės medžiagos pakartotinai naudojamos kitaip nei sintetiniai ar pramoniniai produktai. Todėl labai svarbu užtikrinti biologinių ir nebiologinių medžiagų atskyrimą po naudojimo.
- Pramoninių medžiagų, tokių kaip iškastinis kuras, plastikas ir metale, pakartotinio naudojimo galimybės yra ribotos arba jų negalima pakartotinai naudoti. Viena iš techninio ciklo atsakomybės sričių yra suprojektuoti baigtinių produktų valdymą po naudojimo. Rekomenduojama taikyti „naudoti“, o ne „vartoti“ mąstyseną. Patobulintos vertės išsaugojimo strategijos sutelkia dėmesį į medžiagų panaudojimą po naudojimo.
- Organinės medžiagos, tokios kaip medvilnė, maistas ar vanduo, gali būti perdirbtos natūraliais ekosistemos biologiniais procesais. Biocikle esminis veiksnys yra savarankiškas ekosistemos veiklos pajėgumas. Žmogaus veikla cikle (maisto, vandens, trąšų vartojimas) gali vykti tol, kol užtikrinama medžiagos cirkuliacija, taip pat kol ji nesukelia natūralios aplinkos užteršimo. Kai ekosistema subalansuota, organinės medžiagos yra atnaujinamos.
- Techninio ciklo metu yra įvairių dydžių pakartotinio naudojimo „kilpos“. Bendrasis principas reiškia, kad pirmenybė teikiama mažiausiems, labiausiai vidiniams ciklams. Trumpesnei grandinei paprastai reikia mažiau perdirbimo veiklos, todėl sunaudojama daug energijos, arba naudojamos naujos medžiagos. Dėl to išlaikoma daugiau vertės.
- Biociklo perdirbimas įgyvendinamas kaskadomis. Kaskados reiškia produkto (arba jo dalies) naudojimą kitai paskirčiai. Kai produktas nebegali atlikti pirminės funkcijos, jam suteikiamas naujas vaidmuo, ir jį galima vėl naudoti. Proceso metu laikantis kaskados lygių, medžiagos kokybė blogėja, o energija suvartojama. Kaskados skiriasi nuo pakartotinio naudojimo ar perdirbimo dėl vaidmens modifikavimo, pvz.:
  - Perdirbti: senų marškinėlių susmulkinimas į medvilnės pluoštus, suverpiant į naujus verpalus,
  - Pakartotinis naudojimas: parduodant naudotus drabužius taupių prekių parduotuvėje
  - Kaskados: naudoti senus marškinėlius kaip pagalvių užpildą.
  - Produkto eksploatavimo laikas turėtų būti suprojektuotas taip, kad patvarumas būtų maksimalus. Tą galima pasiekti: užtikrinant, kad produkto išmetimo momentas būtų kuo ilgiau atidėtas, pavyzdžiui, pridėdant prie kitų produktų, papildant, ar pritaikant naujai naudojimo paskirčiai.
- Organizuojant kelis iš eilės tiesioginio pakartotinio naudojimo ciklus prieš gaminio taisymą, palengvinant produkto priežiūrą, dalijantis tiekimo modeliu arba keičiant gaminį.



## 11 skaidrė



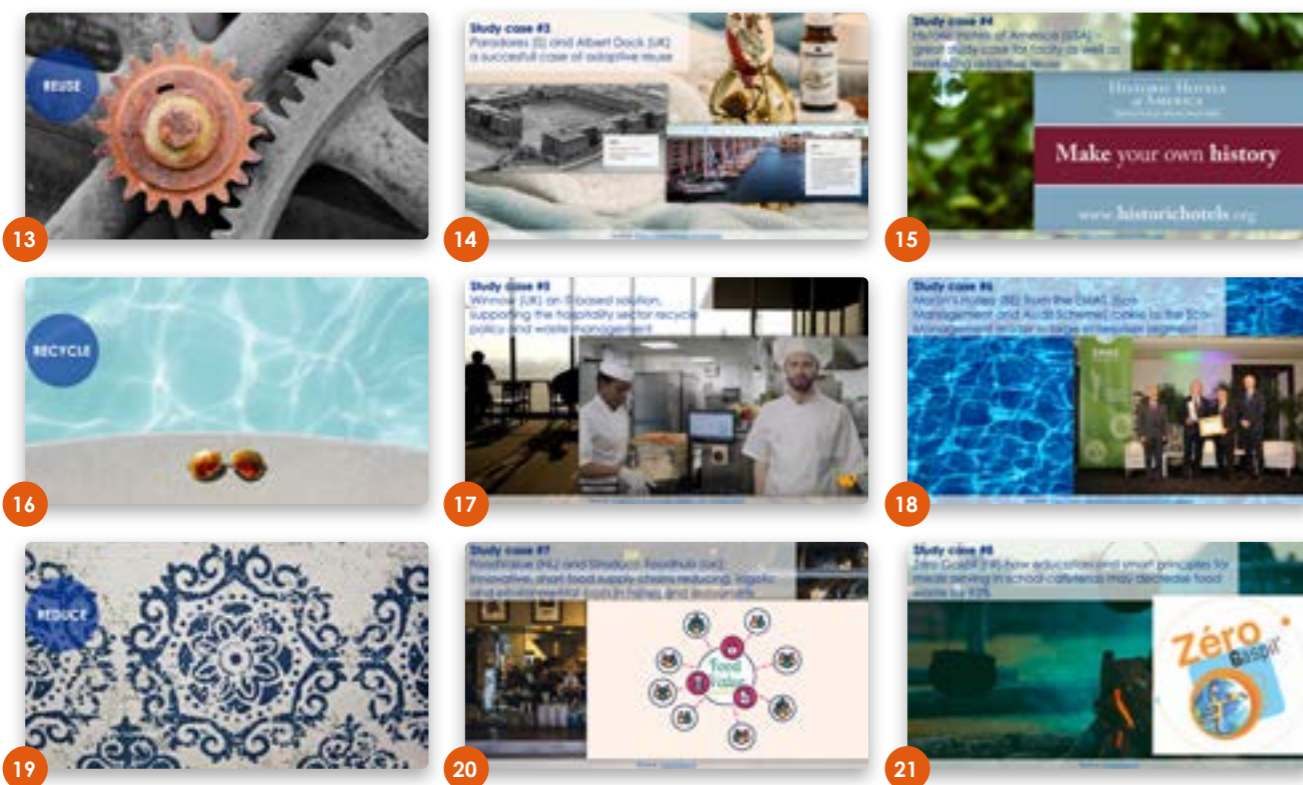
Linijinė ekonomika ir žiedinė ekonomika. Bendras skaidrių paaiškinimo tikslas yra nurodyti, kad žiedinė ekonomika laikoma tvaresne alternatyva, palyginti su linijine. Vienpusiu požiūriu gamtos išteklių išgaunami gaminant produktus, kurie po naudojimo sudeginami ar šalinami sąvartynuose. Jis dažnai apibūdinamas kaip „imk, daryk ir išmesk“. Tokiam modeliui reikia begalinio pigių, lengvai prieinamų medžiagų ir energijos tiekimo, neribojant susidarančių atliekų kiekio. Kita vertus, uždaro ciklo principo esmė yra išsaugoti gamtos išteklius išlaikant produktų kokybę ar vertę.

## 12 skaidrė



3R taisyklė yra lengvos pradžios metodo pavyzdys rengiant žiedinius projektus.

## Skaidrės nuo 13 iki 21



Praktiniai 3R principų, kuriuos naudoja įvairūs turizmo sektoriaus dalyviai, pavyzdžiai:

- „Paradores“ (S), Albert Dock (D. Britanija) ir „Historic America of America“ (JAV) – adaptatyviojo pakartotinio naudojimo viešbučių pramonėje pavyzdžiai. Istorinis apgyvendinimo paslaugoms naudojamo objekto fonas žymiai sustiprina objekto rinkodaros galimybes, taip pat gali būti jo konkurencinio pranašumo šaltinis.
- „Winnow“ (D. Britanija) – tai IT pagrindu sukurtas sprendimas, palaikantis svetingumo sektoriaus perdirbimo politiką ir atliekų tvarkymą.
- „Martin's Hotel“ (Belgija) atvejis – sėkmingas, laipsniškas aplinkosaugos vadybos politikos įgyvendinimas viešbučių pramonėje, kai vadovaujantys darbuotojai neturėjo jokių ankstesnės patirties šioje srityje.
- „Maisto vertė“ (Nyderlandai) ir „Stroducti Foodhub“ (D. Britanija) – novatoriškos, trumpos maisto tiekimo grandinės, apjungiančios vietinius ūkininkus su turizmo sektoriaus pirkėjais. Protingas būdas sumažinti logistikos ir aplinkos apsaugos išlaidas viešbučiuose ir restoranuose.
- „Zero Gaspil“ (Prancūzija) – kaip švietimo ir intelektualinių patiekalų principai mokyklų valgyklose gali sumažinti maisto atliekas 93 %

## 22 skaidrė



Žiedinio projekto projektavimo procesą sudaro 8 nuoseklūs žingsniai:

- Gavėjo identifikavimas. Paprastai yra dviejų rūšių naudos gavėjai – išorinis (pvz., klientas) arba vidinis (įmonės vidaus procesų tobulinimas).
- Sunkumų sąrašo sudarymas. Sėkmės faktorius yra suprasti naudos gavėjų problemas ir diskomforto lygį, kurį sukelia kiekviena problema atskirai.
- Sunkumų sąrašo prioritetų nustatymas.
- Sprendimo projekto parengimas. Procesui palengvinti yra keletas priemonių, pvz., „Plona drobė“, paaiškinta skaidrėje Nr. 26
- Metrikos sukūrimas. Identifikuota pagrindinė metrika padeda vykdyti projektą stebėseną ir objektyviai įvertinti jų eigą.
- Testing. Labai novatoriški projektai paprastai turi vidutinį neapibrėžtumo lygį. Daugeliu atvejų nėra jokių palyginamųjų sprendimų, kurie padėtų patvirtinti projektą rinkoje arba įvertinti jo ekonominį potencialą. Norint patvirtinti, kad projektas užtikrins norimą pinigų santykio vertę, rekomenduojama atlikti ankstyvojo etapo vidinius ir išorinius testus.
- Review.
- Verslo sprendimas dėl projekto ateities ir jo įgyvendinimas.

## 23-25 skaidrės



Gavėjo poreikių nustatymas dažnai yra sudėtingas, ypač išorės naudos gavėjo, su kuriuo negalima tiesiogiai susisiekti, atveju. Tačiau kai kurios priemonės gali palankyti procesą, pvz.:

- Empatijos žemėlapis.
- Vertės pasiūlymo drobė.
- Asmenų apibūdinimas.

Seminaro dalyviai taip pat turėtų būti informuojami, kad kai kurios žiedinės inovacijos yra susijusios su bendrovės vidiniais procesais ar operacijomis ir joms nereikia tiesioginio išorės suinteresuotųjų subjektų, tokių kaip klientai, dalyvavimo. Numatomas rezultatas pagerina organizacijos vidinius procesus; todėl su įmone susiję darbuotojai gali tapti projekto naudos gavėjais.



## 26 skaidrė

Pratimas, susijęs su sunkumų sąrašo prioritetų nustatymu, naudojant nustatytą vertinimo kriterijų rinkinį.



## 27 skaidrė

Žiedinio projekto parengimas. Įrankis, naudojamas procesui palengvinti: Plona drobė. Instrukcija, kaip tinkamai naudoti drobę:

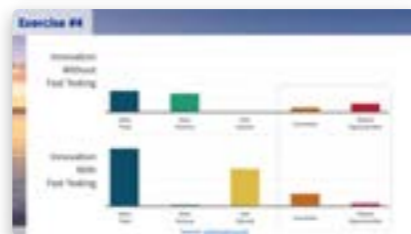
- Pradedama nuo viršutinio dešiniojo lauko („Klientai“). Seminaro dalyviai nustato fikslinę projekto grupę (naudos gavėjus).
- Toliau turėtų būti nustatytos pagrindinės tikslinės grupės aplinkosaugos problemos (viršutiniame kairiajame lauke „Problemos“).
- Toliau dalyvis turėtų sutelkti dėmesį į galimus sprendimus („Sprendimas“), tenkinančius nustatytus poreikius. Jei tinka daugiau nei vienas sprendimas, pasirinkite tą, kuris atitinka reikšmingiausią ir unikalią naudos gavėjo perspektyvą („Unikali vertė“).
- Sukūrę galimus sprendimus, pabandykite nustatyti pagrindinius rodiklius (laukas „Metrika“), kurie kažkaip pagrindžia deklaruotą vertę arba leidžia palyginti ir palyginti pagal kontrastą sukurtą sprendimą su konkurencingais pasiūlymais / turimomis alternatyvomis.
- „Kanalai“ reiškia paskirtas komunikacijos su tiksline auditorija priemones, kur „Nesąžiningas pranašumas“ apibūdina jau turimą, sunkiai kopijuojamą prieigą prie paramos gavėjų (pvz., stiprų asmeninį tinklą), o tai žymiai palengvina ar pagreitina metodo procesą. Jei projektas pirmiausia sutelkiamas į įmonės vidinius procesus, laukus „Kanalai“ ir „Nesąžiningas pranašumas“ galima praleisti, nes prieiga prie naudos gavėjų fondo yra numatyta struktūriškai.

Vėliau dalyviai, palaikomi lektoriaus, atlieka „Plonos drobės“ pratimą. Analizuojamas atvejis: Rytų Eiršyras (Škotija) – tvaraus požiūrio į viešojo maitinimo įstaigų pirkimą pavyzdys, kaip priemonė platesniam socialinės politikos įgyvendinimui.



## 28-29 skaidrės

Alberto Savoia sukūrė priemonių, metodų ir taktikų rinkinį, skirtą patvirtinti naujo produkto ar paslaugų rinkos pritaikymo idėją. „Prototipizavimas“ yra sumanus būdas įsitikinti, ar suprojektuotas sprendimas veiksmingai padeda spręsti nustatytas problemas. Pagrindinis tikslas yra išbandyti idėją greitai, pigiai ir naudojant minimalų išteklių kiekį



## 30 skaidrė



- Santrauka ir trumpa diskusija šiais klausimais:
- Skirtumai, išskiriant tiesinius ir žiedinius modulius, kuris yra efektyvesnis tvarumo / sąnaudų / išteklių naudojimo atžvilgiu?
- Kokie pokyčiai gali būti įgyvendinti jūsų įmonėje?
- Kas buvo nauja / žinoma?
- Klausimų – atsakymų sesija.
- Baigiamasis žodis.

VADOVAS INSTRUKTORIAMS

# Dizaino mąstymo

įrankiai žiedinei ekonomikai

3.2 MODULIS

LEAD PARTNER

PARTNERS

Agencja Rozwoju Pomorza S.A.

KLAIPĖDOS PREKYBOS,  
PRAMONĖS IR AMATŲ  
KAMBAI

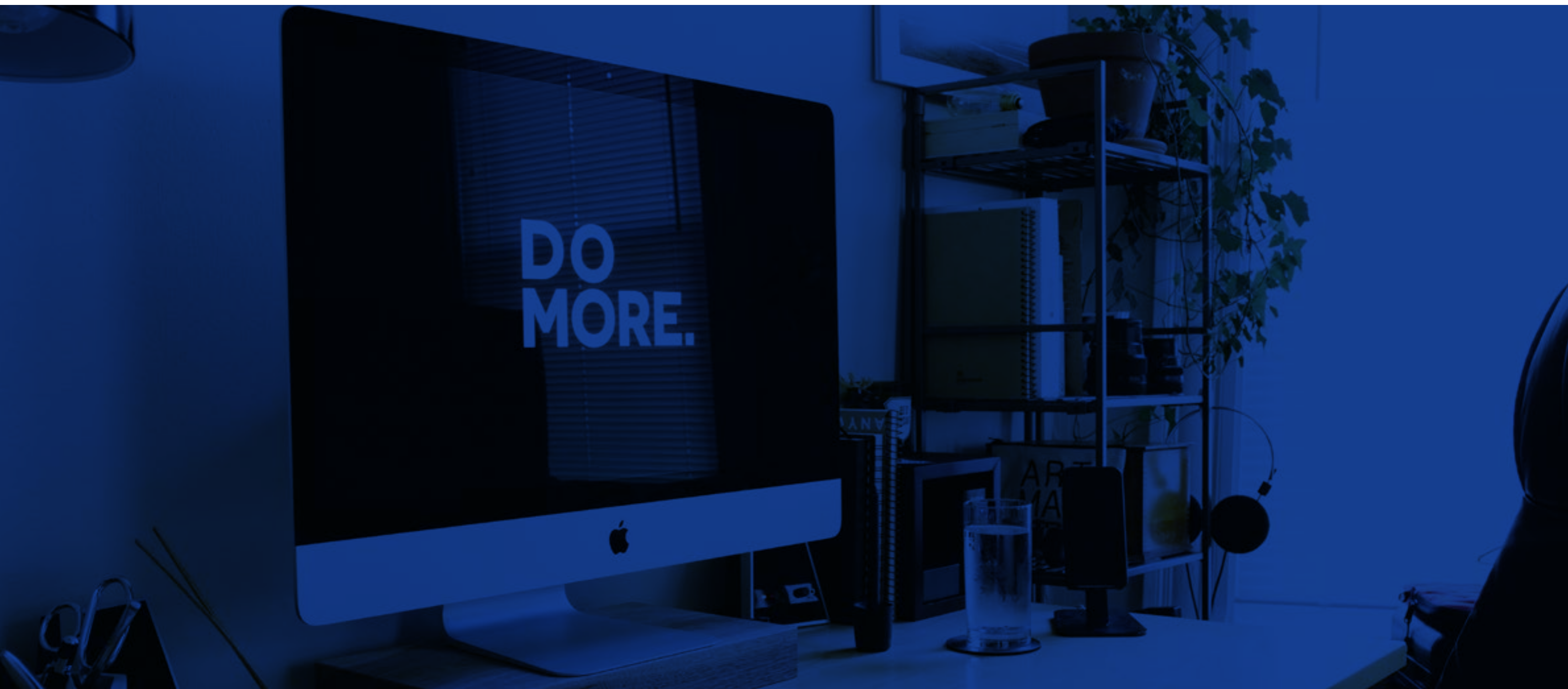
Strategic HR management  
INSTITUTE

energikontor  
sydakt

IAP  
INTEGRATED  
APPROACH

CRT  
CENTRE FOR  
RESEARCH  
& TOURISM RESEARCH

Linnaeus University





## ĮVADINĖ DALIS

Seminaro tikslas – supažindinti su dizaino mąstymo procesu ir priemonėmis, kuriomis dalyviai gali naudotis kurdami žiedinės ekonomikos palaikymo idėjas. Mokymo dalyviai turi perskaityti mokymo medžiagą (nuoroda), kad paruoštų savo įmonę eiti per procesą. Proceso metu generuojamos idėjos turėtų būti kuriamos naudojant verslo modelio inovacijų ir rinkodaros modulius.

Pagrindinis mokymų tikslas yra supažindinti dalyvius su paslaugų dizaino ir dizaino mąstymo metodais bei išmokyti, kaip pa-

sirinktos priemonės gali būti panaudotos kuriant naują žiedinį sprendimą verslui. Dalyviai turėtų suprasti proceso pagrindus ir pagrindinius skirtumus.

### Be to, dalyviai turi išmokti:

- naudoti pasirinktus įrankius, susijusius su visais dizaino mąstymo proceso etapais
- patvirtinti idėją (sukurtos produktų ar paslaugų koncepcijos). Patvirtinti aukojimo koncepcijas, sukurtas idėjų generavimo etapo metu.
- uburti projekto komandą savo organizacijoje

# SIŪLOMA DARBOTVARKĖ

## I DIENA – 9:00-15:30

Laikas Temos

### ĮVADAS

09:00 - 09:15 Susipažinimas

09:15 - 09:45 Trumpas įvadas į dizaino mąstymo metodą (pristatymas)

### IŠŠŪKIS

09:45 - 10:05 Ateities vizijos ir tikslų apibrėžimas

10:05 - 10:45 Projekto apimties apibrėžimas – galimos iššūkių sritys

10:45-11:00 Gaivieji gėrimai, užkandžiai

### SUINTERESUOTŲJŲ ŠALIŲ ŽEMĖLAPIS

11:00 - 11:30 Suinteresuotųjų šalių žemėlapių sudarymas

### ORIENTACIJA Į KLIENTĄ

11:30 - 12:15 Įvadas į kokybinius tyrimus ir įkvėpimo tyrimus (pristatymas)

12:15 - 13:00 Vartotojo kontekstas ir jo poveikis aplinkai -CJ su pakeitimais – papildomi elementai, susiję su žiedine ekonomika Sužinokite, kokias problemas galima išspręsti

13:00 - 14:00 Pietūs

### VERTĖS PASIŪLYMAS IR DIZAINO IŠŠŪKIS

14:00 - 14:40 Dizaino vertės pasiūlymas

14:40 - 15:10 Į klientą orientuoto iššūkio rengimas

### APIBENDRINIMAS IR TOLESNI VEIKSMAI

15:10 - 15:30 Seminaro santrauka, kurioje aprašomi kiti žingsniai



- Lūkesčiai, viltys, rizika, motyvacija
- Kodėl mes esame čia (darbotvarkė, galutiniai tikslai, santykis su žiedine ekonomika ir kt.)
- Sprinto metodo paaiškinimas
- Iš naujo apibrėžti, kas yra dizainas (mąstysena)
- Dizainas kaip procesas ir kaip strategija (vaidmuo, naudojimas, praktika)
- Svarbūs proceso elementai ir priemonės (etapai, įrankiai – kaip ir kodėl)
- Galimų tobulinimo sričių įvardijimas ir nustatymas
- Trumpas sprendimas, į ką atkreipti dėmesį (kliento potencialas, palyginti su žiedine ekonomika, pagrįsta inovacijomis ir (arba) pokyčių potencialu)
- Mokymasis apie vartotojų poreikius ir kaip jų tenkinimas gali suteikti verslui naudos
- Kaip atlikti tyrimus be didelio finansinių sąnaudų
- Mažos rizikos / mažo barjero tyrimo metodų pristatymas. Mano įmonė kaip MTTP □altinis
- „Asmuo“ su empatijos žemėlapiu elementais

# SIŪLOMA DARBOTVARKĖ

## II DIENA – 9:00-15:30

Laikas Temos

### ĮVADAS

09:00 - 09:15 Susipažinimas

09:15 - 09:45 Trumpas įvadas į dizaino mąstymo metodą (pristatymas)

### IŠŠŪKIS

09:45 - 10:05 Ateities vizijos ir tikslų apibrėžimas

10:05 - 10:45 Projekto apimties apibrėžimas – galimos iššūkių sritys

10:45-11:00 Gaivieji gėrimai, užkandžiai

### SUINTERESUOTŪJŲ ŠALIŲ ŽEMĖLAPIS

11:00 - 11:30 Suinteresuotųjų šalių žemėlapių sudarymas

### ORIENTACIJA Į KLIENTĄ

11:30 - 12:15 Įvadas į kokybinius tyrimus ir įkvėpimo tyrimus (pristatymas)

12:15 - 13:00 Vartotojo kontekstas ir jo poveikis aplinkai -CJ su pakeitimais – papildomi elementai, susiję su žiedine ekonomika Sužinokite, kokias problemas galima išspręsti

13:00 - 14:00 Pietūs

### VERTĖS PASIŪLYMAS IR DIZAINO IŠŠŪKIS

14:00 - 14:40 Dizaino vertės pasiūlymas

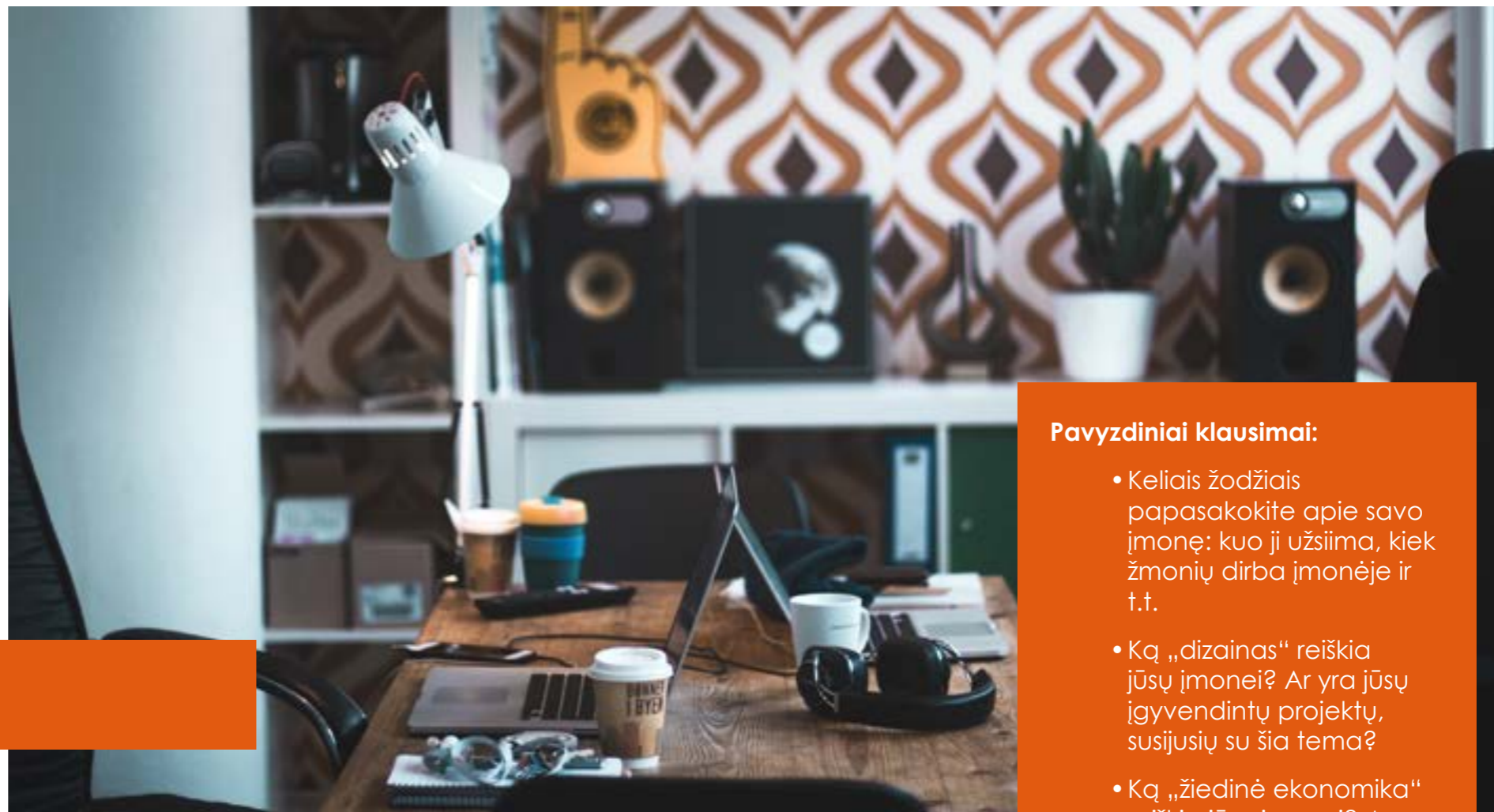
14:40 - 15:10 Į klientą orientuoto iššūkio rengimas

### APIBENDRINIMAS IR TOLESNI VEIKSMAI

15:10 - 15:30 Seminaro santrauka, kurioje aprašomi kiti žingsniai



# TIKSLAI



Mokymus turi organizuoti asmuo, turintis bent jau bazinę dizaino mąstymo metodikos patirtį. Kadangi tokiu metodu grindžiamam mokymui reikia lankstumo ir sugebėjimo pritaikyti metodus kiekvienos grupės poreikiams ir dinamikai.

Mokymus galima organizuoti kelių kompanijų darbuotojams – jas atstovauja po 1–2 darbuotojus. Šiuo atveju galima pristatyti metodus ir požiūrį, o ne būdą sukurti koncepciją, kurią galėtų naudoti ši konkreti įmonė. Tokiu atveju skirtingų įmonių atstovai dirbs mišriausiose grupėse. Tuomet ir nagrinėjamos temos bus bendresnės.

Dizaino mąstymas yra kolektyvinė patirtis. Todėl rekomenduojama, kad kiekvie-

nai seminaro dalyvei įmonei atstovautų 4–5 darbuotojai. Tai suteiks galimybę ne tik tyrinėti įrankius, bet ir dirbti su tema, kuri rūpi konkrečiai įmonei.

Prieš seminarą turėtų būti pristatyta žiedinė ekonomika, pvz., šio mokymo 1 modulis arba CIRTOINNO vadovas (nuorodos). Prieš dizaino mąstymo seminarus dalyviai turi lankyti mokymus, skirtus žiedinės ekonomikos temai. Be to, prieš idėjų generavimo sesiją verta pateikti keletą žiedinių idėjų pavyzdžių. Ypač tokių, kurie vaizduoja, kad žiedinės idėjos gali apimti ir palyginti nedidelius pakeitimus.

Mokymų metu dalyviai naudoja savo pastabas apibrėžti klientams ir jų poreikiams. Prieš seminarą dalyvių galima paprašyti

atlikti trumpą apklausą tarp savo klientų, kad jie galėtų panaudoti žinias seminare. Apklausoje daugiausia dėmesio turėtų būti skiriama tokioms temoms kaip jų poreikiai, žaliųjų sprendimų svarba, jiems labai svarbūs pasiūlymo elementai.

## Pavyzdiniai klausimai:

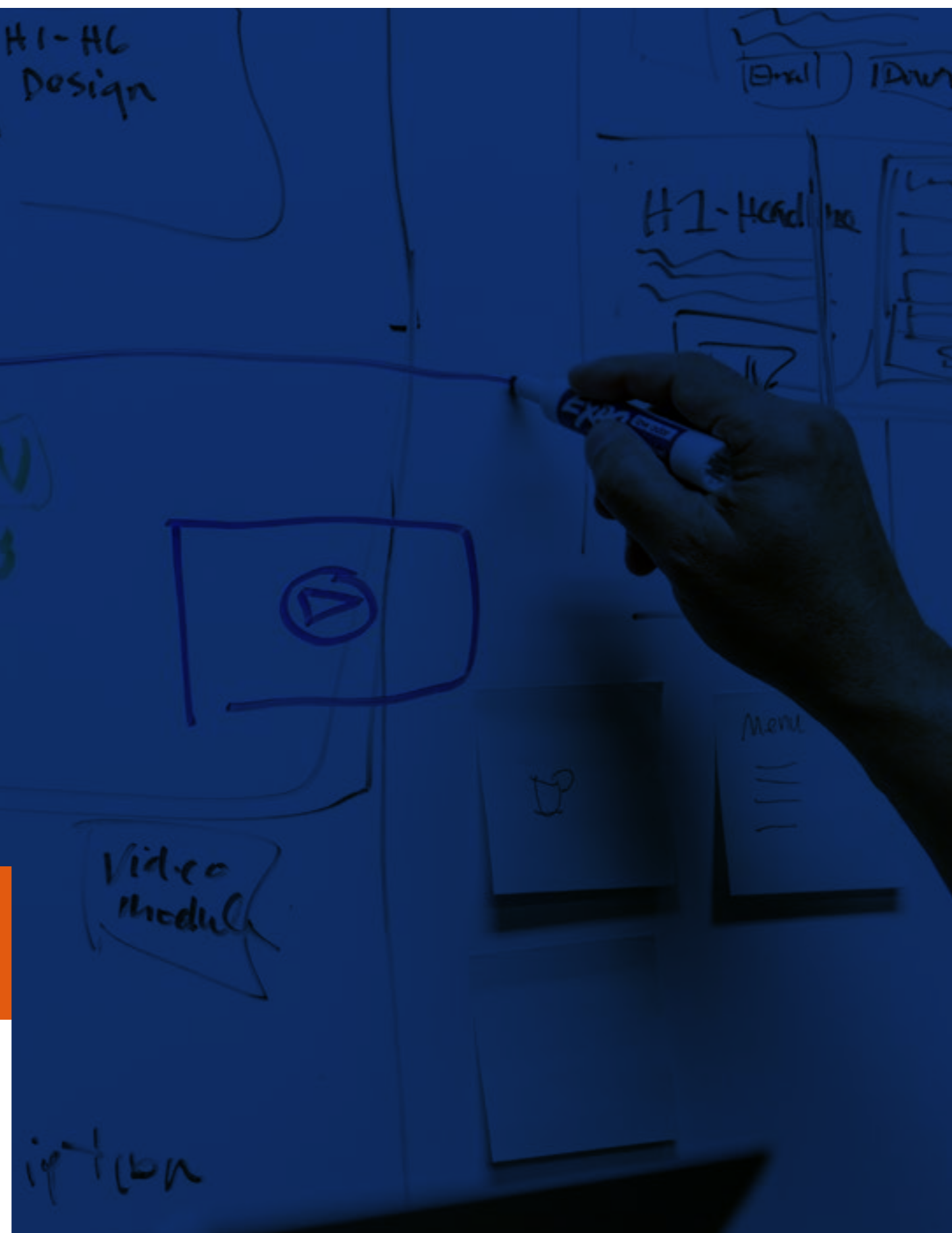
- Keliais žodžiais papasakokite apie savo įmonę: kuo ji užsiima, kiek žmonių dirba įmonėje ir t.t.
- Ką „dizainas“ reiškia jūsų įmonei? Ar yra jūsų įgyvendintų projektų, susijusių su šia tema?
- Ką „žiedinė ekonomika“ reiškia jūsų įmonei? Ar yra jūsų įgyvendintų projektų, susijusių su šia tema?
- Kokie yra svarbiausi iššūkiai, su kuriais susiduriate įmonės veikloje (pvz. Klientai nesidomi žiema)?
- Ką nuveikėte per pastaruosius metus, kad sumažintumėte poveikį aplinkai?
- Kokios yra svarbiausios suinteresuotosios šalys? (išskyrus klientus)

Jei grupėje yra daugiau nei 12 dalyvių, rekomenduojama, kad mokymus vestų du vedantieji.

# SKAIDRIŲ PAAIŠKINIMAI

Žemiau rasite kiekvienos skaidrės, įtrauktos į mūsų pristatymą, aprašymą. Atminkite, kad tai tik pagrindas ir mūsų rekomendacija. Tvarkaraštį ir turinį galite koreguoti pagal grupės poreikius ir lūkesčius.

Mūsų pagrindinis tikslas yra aprūpinti dalyvius įrankiais, kuriuos jie galės naudoti verslui pakeisti, o ne vien išmokyti juos suprasti, kas yra dizaino mąstymas. Norime paskatinti MVĮ atstovus surasti būdą, kaip savo organizacijoje įgyvendinti dizaino mąstymo metodą, ir parodyti, kad net pasirinktos priemonės gali duoti naudos.





# 1 DIENA

Dizaino mąstymo požiūrio įvadas / kliento supratimas



## 1 skaidrė: Seminaro temos pristatymas

Dėstytojas turėtų pabrėžti, kad seminaras yra sutelktas į tai, kaip gali būti naudojamas dizaino mąstymas kuriant apskritus sprendimus, o ne į patį dizaino mąstymą.



## 2 skaidrė: Dėstytojų prisistatymas



## 3 skaidrė: Dalyvių prisistatymas

Ant lipnaus popieriaus dalyviai turi užrašyti savo pavardes ir savo supergalias. Pvz.: Anna, supaprastinti tai, kas sudėtinga, Markas, užduoti keblius klausimus. Dokumentus galima naudoti kaip vardų žymas.



## 4 skaidrė: Lūkesčiai

Svarbu sužinoti seminaro dalyvių lūkesčius. Dalyviai turėtų ant lipnių lapelių užrašyti, kokios yra jų viltys ir siekiai. Moderatorius surenka užrašus, juos sugrupuoja ir komentuoja pasirinktus. Svarbu, kad dalyviai žinotų, kokie lūkesčiai bus nagrinėjami seminario metu, o kurie nepatenka į jo apimtį.



## 5 skaidrė: Seminaro planas

Trumpai pristatykite seminaro tvarkaraštį. Paabrėžkite, kad dalyviai patirs „sprinto metodą“. Tai reiškia, kad kiekvienai veiklai jie skirs ribotą laiką ir patirs visą procesą. Dalyviai išmoks naudotis įrankiais ir galės juos naudoti savo įmonėje po mokymų bei praleis dar šiek tiek laiko dirbdami prie jų. Ypač rekomenduojama, jei seminaro metu jie dirba mišrioje grupėse – kartu su kitų kompanijų atstovais.

1st day	2nd day
09:00-09:45 Introduction	09:00-10:30 Meetups
09:45-10:45 Needs and challenges	10:30-10:45 Coffee break
10:45-11:00 Coffee break	10:45-12:30 Idea selection
11:00-13:00 User needs and expectations	12:30-13:00 Prototyping
13:00-13:40 Lunch	13:00-13:40 Lunch
13:40-14:30 Value proposition and design challenge	13:40-14:30 Testing
14:30-15:00 Summary	14:30-15:00 Summary

## 6 skaidrė: Dizaino mąstymas

Kitose skaidrėse bus pateiktos esminės prielaidos, susijusios su dizaino mąstymo metodu. Verta paklausti dalyvių, ar jie yra girdėję ir ar taikė dizaino mąstymo metodą. Jei taip, jie turėtų būti skatinami dalintis savo patirtimi viso mokymo metu.



## 7 skaidrė: Pokyčių priežastys

Grafike pavaizduotos trys pagrindinės pokyčių priežastys, labai susijusios viena su kita:

- Vartotojų lūkesčiai
- Technologijų pokyčiai
- Verslo modelių pokyčiai



## 8 skaidrė: Dizaino mąstymas kaip jungtis

Dizaino mąstymas padeda rasti sprendimus/ idėjas, kuriose atsižvelgiama į tris paminėtus aspektus.



## 9 skaidrė: Dizaino mąstymo metodo pagrindai Nr. 1

9–13 skaidrėse pateikiami dizaino mąstymo metodo principai.

9 skaidrėje pristatomas pirmasis elementas: Centre – vartotojas

Vartotojas centre yra svarbiausias taikant dizaino mąstymo metodą. Tai reiškia, kad norint sukurti gerus ir naudingus produktus bei paslaugas, reikia žinoti, kokie yra mūsų klientų poreikiai, baimės, lūkesčiai, kokie jų įpročiai, kas gali motyvuoti juos keisti ir pan. Cikliniai sprendimai yra labai dažnai susiję su poreikiu keisti elgesį, todėl mes turime suprasti dabartinį elgesį ir už jo slypinčią motyvaciją. Kurdami sprendimus turime pasirūpinti ir kitais šiame procese dalyvaujančius suinteresuotais subjektais: darbuotojai ir tiekėjas turi žinoti apie savo poreikius ir lūkesčius, nes tik tos paslaugos, kuriose pagerės visų šalių situacija, gali veikti gerai.



## 10 skaidrė: Dizaino mąstymo metodo pagrindai Nr. 2

Skaidrėje pristatomas antrasis svarbus dizaino mąstymo elementas: Tarpdisciplininė veikla. Dizaino mąstymas yra kolektyvinė veikla. Reikia sudaryti tarpdisciplininę komandą, kuri galėtų prisidėti prie temos. Komandą gali sudaryti darbuotojai, vartotojai, išorės ekspertai. Svarbu turėti diversifikuotą grupę, kad būtų įtrauktos įvairios perspektyvos. Į projektus, kurie turėtų lemti žiedinę permainą, verta pakviesti ir pardavėjų kompanijų atstovus.

### 11 skaidrė: Dizaino mąstymo metodo pagrindai Nr. 3

#### Pateikiamas trečiasis žiedinis elementas:

Greitas prototipų kūrimas ir testavimas su vartotojais

Dizaino mąstymo proceso metu stengiamės mokytis kuo daugiau ir greičiau. Norėdami patikrinti, ar mūsų idėjos yra pagrįstos, parengiame jų pavyzdį su paprasta medžiaga ir renkame atsiliepimus iš galimų jos vartotojų. Tai padeda efektyviau naudoti išteklius įmonėje, nes negaištame ilgų mėnesių kurdami produktus, kurių niekas nenori. Prototipų pavyzdžiai: siužetinė lentelė, lankstinukas, plakatas, tinklalapio taikymo



### 14 skaidrė: Pagrindiniai proceso etapai

Grafike pavaizduoti 5 pagrindiniai proceso etapai. Kiekvienas žingsnis turi būti apibūdintas labai apytikriai, nes dalyviai juos patirs viso mokymo metu.

#### Dizaino mąstymas susideda iš šių etapų:

- Atradimas / empatija – sužinoti apie vartotojų poreikius, nustatyti norimą esamos padėties pokytį
- Problemos apibrėžimas – įvardyti problemą, kurią reikia pakeisti, norint pasiekti norimą tikslą
- Idėjų kūrimas – generuoti sprendimus, kurie gali išspręsti problemą
- Prototipų sudarymas – paversti pasirinktas idėjas tikrove
- Testavimas – patikrinti su vartotojais, ką jie galvoja apie sukurtą sprendimą

### 12 skaidrė: Dizaino mąstymo metodo pagrindai Nr. 4

#### Atvirumas pakartojimams ir greita reakcija į pokyčius

Procesas reikalauja nuolatinio mokymosi. Rinkdami informaciją galime nuspręsti, kad reikia imtis vieno etapo, norint surinkti daugiau duomenų, patikrinti informaciją ir pan. Grįžti atgal reiškia peržvelgti anksčiau atliktus veiksmus (pvz., atliktus tyrimus) ir nuspręsti, ar jie turi būti kartojami arba reikia atlikti kitą veiklą, norint surinkti papildomą informaciją, generuoti kitas idėjas ir t. t. tuo pačiu tikslu.



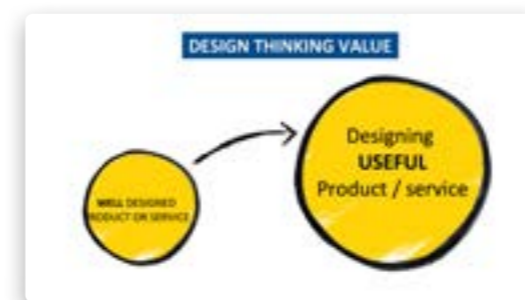
### 15 skaidrė: Dizaino mąstymas nėra kopijavimas

Skaidrė primena, kad dizaino mąstymas turėtų padėti ieškoti naujų sprendimų. Jo tikslas nėra nukopijuoti ir įgyvendinti tai, ką jau daro kiti.

### 13 skaidrė: Dizaino mąstymo metodo pagrindai Nr. 5

#### Kūrybinis ir analitinis mąstymas

Proceso dalyviams reikalingas kūrybinis ir analitinis mąstymas. Tai reiškia, kad labai dažnai viename proceso etape galime jaustis ne taip jaukiai, bet kitame mes galvojame visai kitaip. Taigi formuojant projekto komandą dar svarbiau prisiminti, kad ją sudarytų žmonės, turintys kitokį mąstymą.



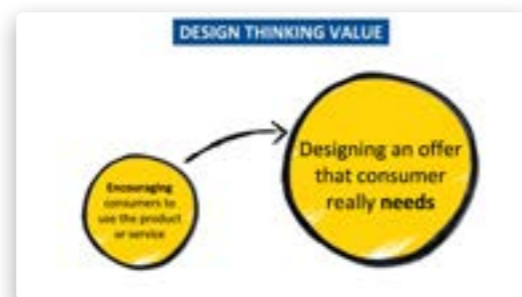
### 16 skaidrė: Dizaino mąstymo vertė Nr. 1

Skaidrės 16–17 vaizduoja vertę, kurią teikia dizaino mąstymas.

16 skaidrėje paaiškinta, kad paprastai produkto ir paslaugų vertė suvokiama kaip ta, kad jie yra gerai suplanuoti. Naudingų produktų ir paslaugų kūrimas yra tai, ko norime pasiekti pasitelkdami dizaino mąstymą.

## 17 skaidrė: Dizaino mąstymo vertė Nr. 2

Įmonės planuoja savo veiklą, siekdamas paskatinti klientus naudoti jų gaminius / paslaugas. Mes norime, kad dizaino mąstymo rezultatas būtų pasiūlymas, kurio vartotojams reikia, ir todėl jie neturi būti skatinami juos naudoti. Jie gali lengvai išvelgti vertę patys.



## 18 skaidrė: Produktas / paslauga ir dizainas

Skaidrė parodo, kad už produkto ir paslaugų glūdi dizainas. Tai yra kažkas „po vandeniu“, klientai gali pamatyti ir patirti tik apčiuopiamus jo (produkto / paslaugų) rezultatus, bet ne visą „mąstymo procesą“.



## 19 skaidrė: Klausimai apie dizainą

Kai kalbame apie dizainą, mes kalbame apie teisingų klausimų uždavimą:  
Kodėl norime pakeisti savo organizaciją / produktą? Kam mes planuojame pokytį? Kaip mes norime ką nors pakeisti? Kokie produktai ir paslaugos „užtikrins“ pokyčius“.

Svarbi klausimų pateikimo tvarka, o ne tik patys klausimai. Mes visada turėtume pradėti nuo „Kodėl?“ tada pereiti „Kas?“, „Kaip?“, ir „Ką?“  
Ne atvirkščiai, kaip esame įpratę.



## 20 skaidrė: Dizaino iššūkiai

Nuo šio momento dalyviai pradės naudoti pasirinktas priemones, kad rastų savo problemų sprendimus.

Iš pradžių grupei reikia nuspręsti, kokį iššūkį / problemą jie nori įgyvendinti.

Šiuo metu svarbu pabrėžti, kad procesas turėtų būti naudojamas susiduriant su „sudėtingomis problemomis“.

Sudėtingos problemos neturi tik vieno tinkamo sprendimo, jose dalyvauja daug suinteresuotųjų šalių, jos turi skirtingas priežastis ir daro įtaką skirtingoms sritims, yra neaiškios, jas reikia išsiaiškinti ir nustatyti jų pagrindus.

Tinkamų problemų pavyzdžiai: ką daryti, norint paskatinti naują grupę apsilankyti mūsų viešbutyje, kaip padėti klientams nešvaistyti maisto, jei yra švediškas stalas, kaip padaryti SPA efektyvesnį (ne techniniais aspektais, o tuo, kaip klientai jį naudoja) ir pan.

Dalyviai gali nuspręsti, ar jie nori dirbti mišrioje grupėje – kelių įmonių atstovai vienoje grupėje, ar suskirstyti pagal atstovaujamą įmonę. Kaip jau buvo minėta anksčiau, procesas yra kolektyvinė veikla, abiem atvejais rekomenduojamas grupės dydis yra 5–6 asmenys, mažiausias grupės dalyvių skaičius yra 4.

## 21 skaidrė: PAGRINDINĖ ISTORIJA

### 1 pratimas: PAGRINDINĖ ISTORIJA

Veikla gali būti pristatyta po to, kai grupės nuspręs, kokius iššūkius jie nori spręsti. Iš pradžių veikla buvo pristatyta knygoje „Gamestorming“ (dėstytojas gali rekomenduoti šią knygą / tinklalapį kaip puikų šaltinį. Mes supaprastinome ir pritaikėme įrankį savo mokymo tikslui.

Kaip įvadą į užduotį, dėstytojas turėtų priminti skirtumą tarp išvesčių ir rezultatų. Dizaino mąstymo išvestis ir rezultatas yra dvi skirtingos sąvokos. Išvestis suprantama kaip sprendimai (pavyzdys: internetinis puslapis, susitikimas, naujas paslaugos teikimo būdas). Kita vertus, išvestis yra naujos siekiamos situacijos aprašymas. Taikant dizaino mąstymo metodą, prieš apmąstant konkrečius sprendimus, pirmiausia reikia išsiaiškinti, kokius pokyčius norime atlikti.

Veikla padeda įvardyti, kokia yra reikiama išvestis.

Išsamus užduoties aprašymas pateiktas 1 priede.



## 23 skaidrė: Suinteresuotųjų šalių žemėlapis

Suinteresuotųjų šalių žemėlapis yra įrankis, padedantis kaupti ir sisteminti žinias apie suinteresuotąsias šalis. Pateiktame pavyzdyje mes nustatėme tokio tipo suinteresuotąsias šalis:

- Vidaus: darbuotojai (tam tikros grupės ar vaidmenys), profesinės sąjungos;
- Tiesiogiai veikiamos išorės: klientai, tiekėjai, finansuotojai arba investuotojai, bendruomenės;
- Netiesiogiai veikiamos išorės: žiniasklaida, konkurentai, NVO, specialiųjų interesų grupės, vyriausybės institucijos, vartotojų teisių gynėjų grupės.

## 24 skaidrė: SUINTERESUOTŪJŲ ŠALIŲ ŽEMĖLAPIS

### 2 pratimas: SUINTERESUOTŪJŲ ŠALIŲ ŽEMĖLAPIS

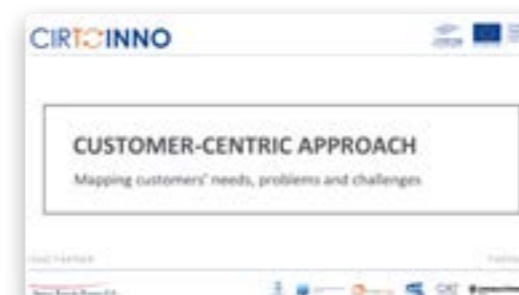
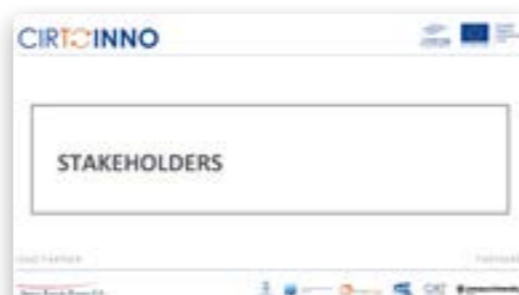
Skaidrėje pateiktas įvadas į suinteresuotųjų šalių žemėlapio veiklą.

Išsamus užduoties aprašymas pateiktas 2 priede.



## 22 skaidrė: Suinteresuotieji asmenys:

Kitame žingsnyje bandysime nustatyti suinteresuotąsias šalis, kurios yra svarbios mūsų projektui. Kaip suinteresuotąsias šalis mes suprantame visus, kurie gali turėti įtakos mūsų projektui, ir tuos, kuriems turėsime įtakos mes. Suinteresuotųjų šalių analizė žiediniams projektams yra ypač svarbi, nes ji pateikia ekosistemą, kurios dalis mes esame, ir įkvepia bendradarbiauti.



## 25 skaidrė: Kliento perspektyva

Dalyviai išsiaiškino, kokias problemas jie patiria ir ką nori pasiekti kaip įmonė. Nuo šio momento pasistengsime pakeisti požiūrį ir sužinoti, kas svarbu mūsų klientams.

## 26–27 skaidrė: Asmuo - 1

„Asmuo“ yra viena iš labiausiai paplitusių įrankių, naudojamų dizaino procese. 27–28 skaidrės padeda dalyviams pristatyti temą.

„Asmuo“ yra vartotojo archetipas. Aprašymas, kuriame pateikiamos pagrindinės charakteristikos: motyvacija, lūkesčiai, problemos, gyvenimo būdas ir kt.

Gyvybiškai svarbu informuoti dalyvius, kad „Asmuo“ turėtų būti kuriama naudojant tyrimo etape surinktą informaciją, tarsi darytumėte ją tik pagal savo įsitikinimus, kad ji gali būti labai stereotipinė. Seminaro tikslais bus parengtas „Asmuo“, remiantis dalyvių žiniomis ir patirtimi. Kad nekiltų painiavos, jis turėtų būti vadinamas „proto-Asmeniu“. Reikėtų išaiškinti skirtumą tarp Asmens (suformuota remiantis tyrimų duomenimis) ir proto-Asmens (sukurtas remiantis komandos patirtimi).



## 28 skaidrė: Asmuo – 2

Dėstytojas turėtų paaiškinti, kad skaidrėje pateikto potencialaus vartotojo aprašymo nepakanka, norint naudoti dizaino mąstymą, nes iš trumpo pasakojimo galima nustatyti daugybę visiškai skirtingų asmenų. Jie skirtingai supranta situaciją, turi įvairių motyvacijų, problemų, lūkesčių ir pan.



## 29 skaidrė „Asmuo“ – citata

Pateikiama citata, skirta pabrėžti, kad geriausi produktų ekspertai yra tie, kurie juos naudoja.



## 30 skaidrė: ASMUO

### 3 pratimas: ASMUO

Skaidrė yra įvadas į veiklą „Asmuo“.

Dalyviai turėtų sukurti savo projekto Asmenį. Gali iškilti klausimas, kurį asmenį jie turėtų sukurti, jei yra bent kelios grupės, kurios nori būti pasiektos jų sprendimu. Tokiu atveju jiems turėtų būti patarta pirmiausia sukurti grupių, kurias jie nori pasiekti, asmenis, turinčius didžiausią potencialą.

Išsamus užduoties aprašymas pateiktas 3 priede.

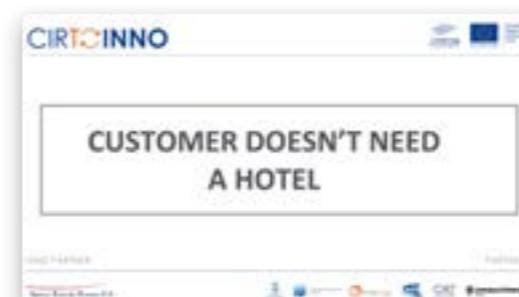
## 31 skaidrė: Vertės pasiūlymas

Vertės pasiūlymas gali būti suvokiamas kaip „Asmens“ tęsinys. Tai įrankis, padedantis analizuoti klientams svarbias vertybes ir užduotis, kuriuos jie turi atlikti.



## 32 skaidrė: Kliento perspektyva

Skaidrė pabrėžia, kad reikėtų iš naujo apibrėžti mąstymo apie klientų poreikius būdą. Anksčiau manėme, kad klientai nori automobilių, viešbučių ir pan. Tačiau pagalvojus geriau, juk reikia ne viešbučio, o patogios vietos pernaktuoti, kai esame ne namuose. Mums nereikia automobilio, o norint persikelti iš vienos vietos į kitą. Šis mąstymo būdas atveria visiškai naują idėjų spektrą, kaip galėtume reaguoti į poreikį, ir visada yra daugiau nei vienas būdas tai pasiekti.



### 33 skaidrė: VERTĖS PASIŪLYMAS

#### 4 pratimas: VERTĖS PASIŪLYMAS

Dalyviai turėtų būti supažindinti su veikla.

Vertės pasiūlymo drobė yra arba vienas įrankis, padedantis geriau suprasti savo klientus. Ji padeda suprasti, kokius darbus ar užduotis, susijusius su mūsų projekto „Asmenimis“, turime atlikti, kas gali būti naudinga juos atliekant ir kas gali būti sudėtinga.

Išsamus užduoties aprašymas pateiktas 4 priede.



### 34 skaidrė: Kliento kelionė

Kliento kelionė yra įrankis, padedantis geriau suprasti mūsų klientus, ypač išsiaiškinti, kaip jie naudoja paslaugas ar produktus, kuriuos norime sukurti.

Panašiai kaip ir „Asmuo“, Kliento kelionė turėtų būti kuriama remiantis žiniomis iš tyrimų. Tai, kas sukurta seminaro metu, gali būti traktuojama kaip hipotezė. Po seminaro dalyviams rekomenduojama atlikti savo tyrimus: nuodugnūs klientų interviu, atitinkantys jų asmens profilį, stebėjimai ir pan. Patvirtinimui reikia naudoti surinktus duomenis.



### 35 skaidrė: Natūralūs keliai

Ilustracija skaidrėje vaizduoja, kad net jei yra kelias, kuriuo norime, kad kas nors eitų, jis / ji suras sau patogiausią kelią. Mūsų darbas yra nustatyti, kaip vartotojai iš tikrųjų naudojami paslaugomis ir kaip atrodo jų kelionė.



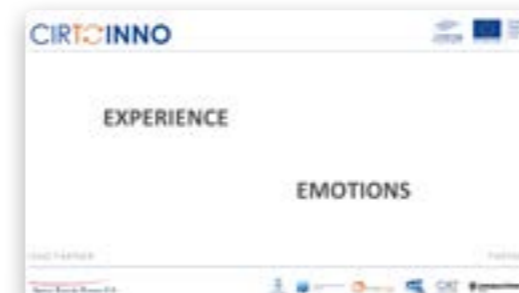
### 36 skaidrė: Patirtis ir emocijos

Skaidrėje pabrėžiama, kad naudojimasis paslauga iš kliento perspektyvos taip pat turi emocinį aspektą ir pati savaime yra patirtis. Galvodami apie paslaugas turėtume sutelkti dėmesį į tai, kokias emocijas ji žadina, o ne tik į tai, ką daro klientas.

### 37 skaidrė: Sąlyčio taškai

Skaidrė paaiškina, kaip klientai suvokia paslaugas.

Joje pateikiami elementai, kurie sudaro paslaugą: produktai, rinkodara, internetiniai įrankiai, spausdinta medžiaga ir žmonės, kuriuos sutinkame savo kelyje. Dėstytojas turi atkreipti dėmesį, kad kliento požiūriu paslauga yra vieninga patirtis. Tad nėra svarbu, kuris įmonės padalinys yra atsakingas už sąlyčio tašką.



### 38 skaidrė: KLIENTO KELIONĖ

#### 5 pratimas: KLIENTO KELIONĖ

Kliento kelionė padeda mums įsivaizduoti, kaip „Asmuo“ naudojasi šia paslauga. Ji gali būti naudojama proceso pradžioje norint sužinoti, arba ką nors galima patobulinti, ir (arba) ir pristatyti, kaip gali veikti naujasis sprendimas.

Kliento kelionę sudaro keturi etapai:

- Awareness
- Decisions
- Use
- Grow/leave

Išsamus užduoties aprašymas pateiktas 5 priede.



### 39 skaidrė: Kaip mes galime...?

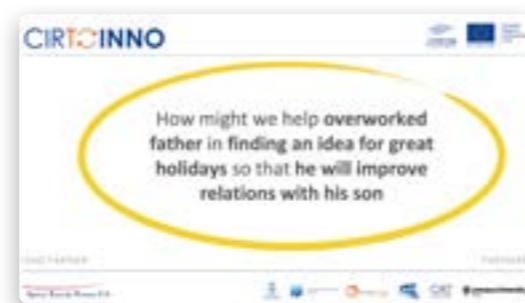
Skaidrė yra įžanga į kitą dizaino proceso etapą. Iš „Empatijos“ etapo (1 etapas) pereisime prie etapo „Apibrėžti problemą“ (2 etapas).



### 40 skaidrė: Pavyzdys

Pateikiamas dizaino iššūkio apibrėžimo pavyzdys.

Dėstytojas turi aptarti svarbiausius iššūkio elementus: nustatyta grupė, problema ir tikėtinas rezultatas. Taip pat reiktų pabrėžti, kad iššūkis negali būti nei per siauras, nei per platus.



### 41 skaidrė: KAIP GALĖTUME...?

#### 6 pratimas: KAIP GALĖTUME...?

Išanalizavę skausmus, naudą ir užduotis, kurias reikia atlikti, dalyviai turi apibrėžti dizaino iššūkį. Iš pradžių gali bandyti tai nustatyti kiekvienas dalyvis, bet galiausiai turi būti apibrėžta viena kiekvienos grupės problema.

Išsamus užduoties aprašymas pateiktas 6 priede.



### 42 skaidrė: Santrauka – 1 diena

Reiktų priminti svarbiausius dienos elementus ir juos susieti su proceso etapais.



## 2 DIENA

Temos pavadinimas  
Pirmą dieną apibrėžtų uždavinių sprendimas.

### 43 skaidrė: Kūrybiškumas

Antroji seminarų diena prasideda idėjų etapu, kuriame labai svarbus vaidmuo tenka kūrybingumui. Dėstytojo vaidmuo – leisti seminaro dalyviams jaustis patogiau žinant, kad tai padeda lengviau generuoti idėjas, ypač kadangi daugeliu atvejų jie nėra įpratę prie tokių darbo metodų.

### 44 skaidrė: Kūrybiškumas – citata

Citata parodo, kaip kūrybiškumas suprantamas proceso metu. Turime pabrėžti, kad kūrybiškumas yra tai, ką kiekvienas gali pasiekti. Kartais jis „užmiega“ ir reikia jį pažadinti.

### 45 skaidrė: Idėjų kūrimo etapas

Iliustracijoje pateikiami du pagrindiniai kūrybinio proceso etapai: kiekybinis, kur mes siekiame generuoti kuo daugiau idėjų, jų nevertindami, ir kokybinis, kai mes pasirenkame dizaino elementus, kurie atitinka mūsų kriterijus. Dažniausiai tikrinama, ar koncepcija atitinka klientų poreikius ir tuo pačiu suteikia galimybę pasiekti verslo tikslus. Mūsų atveju jie yra vieno- dvi svarbūs, jei idėja turi žiedinį potencialą.

### 46 skaidrė: Kūrybiškumas kaip organizacijos kultūros dalis

Informacija skaidrėje išryškina tai, kad organizacija yra atsakinga už erdvės suteikimą savo darbuotojams, siekiant tobulinti teikiamų paslaugų kokybę.



### 47 skaidrė: Kūrybinio proceso etapai

The slide presents elements of the creative process:

- Įsitraukimas – tai etapas, kai sužinome apie problemą, kad galėtume generuoti idėjas, kurių reikia norint gerai suprasti temą. Dizaino mąstymas paprastai sutampa su projekto atradimo / įsijautimo etapu.
- Transformacija – tai momentas, kai dirbame įgyvendindami savo idėjas. Mūsų atveju, su pagalbiniėmis priemonėmis, kurios gali pažadinti mūsų kūrybiškumą ir motyvuoti mąstyti plačiau
- Inkubacija – tai atsitinka po seminaro, kai mes pradėdame daryti kitus dalykus, bet mūsų smegenys vis dar dirba prie šios idėjos
- Nušvitimas – tai vadinamasis „eureka“ momentas, kai sudėję visus galvosūkių elementus kartu galime įžvelgti mums patrauklų sprendimą
- Patikrinimas – išbandyti idėją su kitais: bendradarbiais, vartotojais ir t.t. renkant informaciją apie jų nuomones

Elements of natural creative thinking are intertwined in design thinking.

### 48 skaidrė: 1 ATVEJIS



Skaidrėse pateikiami 48–50 žiedinių sprendimų pavyzdžiai. Jie buvo atrinkti siekiant pabrėžti, kad pokyčiai nebūtinai turi būti didžiuliai, ir kartais net maža idėja gali turėti didelę įtaką.

Sumažinimas: Paprastas kito produkto pasirinkimas sumažina energijos sąnaudas

Paryžiuje esantis viešbutis „Gavarni“ ėmė naudoti rankšluosčius, pagamintus iš organinės medvilnės, smėlio spalvos, leidžiančios juos skalbti 30 laipsnių Celsijaus temperatūroje, taip taupant energijos sąnaudas. Pasirinkus šį sprendimą, viešbutis pasirinko ekologišką medvilnę arba ekologiniu ženklu pažymėtą medvilnę, nustojo naudoti pernelyg didelius rankšluosčius, taip pat pasirinko patvarius poliesterio-medvilnės mišinius ar patalynės užvalkalus. Dėl 50/50 poliesterio-medvilnės patvarumo energijos suvartojimas per 100 plovimo ciklą yra 42 % mažesnis nei grynos medvilnės paklodžių.



## 49 skaidrė: 2 ATVEJIS

### Pakartotinis panaudojimas: Kavos tirščiai uždarame cikle

Kava yra labai neefektyvus produktas, nes tik 0,2 % jos suvartojama šio gėrimo puodelyje. Olandijos įmonė „Rotterzwam“ ėmė naudoti kavos tirščių atliekas auginti perlų austrių grybus. Bendrovė naudoja fermentus, esančius šiuose kavos tirščiuose, norėdama sukurti naują produktą, tinkantį vartoti žmonėms. Perlų austrių grybai parduodami vietos restoranuose ir viešojo maitinimo įstaigose. Iš šių perlų austrių grybų gaminami ir tradiciniai olandiški užkandžiai, tokie kaip „bitterballen“ ir „kroketten“, sukuriant aukštos kokybės produktą.



## 50 skaidrė: 3 ATVEJIS

### Perdirbimas: Keičiami atliekų tvarkymo įpročiai ir procedūros

Londono „Savoy“ yra klasikinis, prabangus penkių žvaigždučių viešbutis, kur dirba daugiau nei 600 darbuotojų. Čia yra 268 kambariai ir 62 apartamentai, du restoranai, du barai ir arbatinė. 2010 m. jis buvo atidarytas po didelių permainų ir įgyvendintos naujos atliekų perdirbimo programos. Ji apėmė personalo mokymus procedūroms ir įpročiams perprasti, taip pat kasdienius darbuotojų instruktažus, susijusius su aplinkosaugos ir aplinkotvarkos temomis, įskaitant atliekų atskyrimą, pakartotinį naudojimą ir perdirbimą. Taigi daugiau kaip 95 % ne maisto atliekų dabar nebepatenka į švartynus, o nerūšiuotos viešbučio ir restoranų atliekos sudaro maždaug 0,3 kg vienam svečiui per vieną nakvynę. Be to, per metus atskiriama 344 tonų organinių atliekų, kurios siunčiamos energijos atgavimui.



10 priede pateikti kiti pavyzdžiai. Jie gali būti naudojami seminaro įkvėpimui.

## 51 skaidrė: ANALOGIJA

### 7 pratimas: ANALOGIJA

Pristatoma pirmoji kūrybinė veikla. Prieš pradedant dalyviams dirbti su idėjomis, gali būti verta organizuoti „apšilimą“, pvz. per 5 minutes dalyviai turi rasti 30 būdų, ką daryti su sena dėže.

Pristatant veiklą svarbu pabrėžti, kad visos idėjos turi būti užrašomos, ir kad jie negalvotų, ar idėja įmanoma įgyvendinti. Apšilimo veikla gali būti taikoma vaizduojant šią taisyklę.

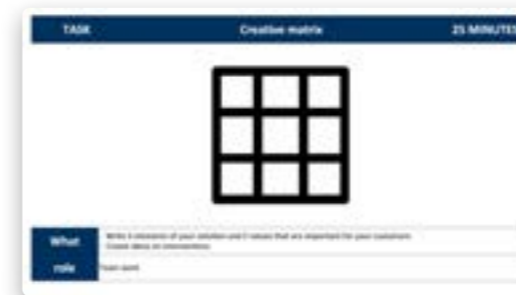
Išsamus užduoties aprašymas pateiktas 7 priede.



## 52 skaidrė: KŪRYBINĖ MATRICA

### 8 pratimas: KŪRYBINĖ MATRICA

Kūrybinė matrica yra dar vienas įrankis, kuris žadina mūsų kūrybiškumą. Išsamus užduoties aprašymas pateiktas 8 priede.



## 53 skaidrė: IDĖJŲ PASIRINKIMAS

### 9 pratimas: IDĖJŲ PASIRINKIMAS

Rekomenduojame naudoti dviejų etapų atrankos procesą. Visų pirma, mes naudosisime grafiką, kaip parodyta skaidrėje. Išsamus užduoties aprašymas pateiktas 9 priede.



## 54 skaidrė: Prototipų sudarymas

Kitas proceso etapas yra prototipų sudarymas. Šiame etape dalyviai sutelkia dėmesį į pasirinktų idėjų vystymą.



## 55 skaidrė: Prototipų nustatymas

Prototipų apibrėžimas naudojamas paslaugų dizaino projektuose.



## 56 skaidrė: Kodėl kuriame prototipus?

Skaidrėje pateikiamos kelios prielaidos, kodėl prototipų kūrimas vaidina esminį vaidmenį dizaino procese.



## 57 skaidrė: Prototipų sudarymo principai

Pateikiami prototipų kūrimo principai. Ypač svarbu pabrėžti, kad prototipų kūrimas yra kūrybinio proceso tęsinys.



## 58 skaidrė: Prototipų kūrimo metodų pavyzdžiai

Keli pavyzdžiai, kaip bus pristatomi prototipų metodai. Svarbu pažymėti, kad prototipai turėtų parodyti sprendimo vertę ir tai, kas jį daro išskirtiniu.

Svarbu paminėti, kad netrukus bus pristatyti keli prototipų būdai. Dalyviai turėtų būti skatinami rasti savo kelią į sprendimo pateikimą. Galima pristatyti ir plakatu ar lankstinuku.



## 59 skaidrė: Paslaugų origami

„Paslaugų origami“ yra maketas, pristatantis, kaip gali veikti naujai sukurtas sprendimas. Ypač įsitraukę dalyviai ir jų tarpusavio sąveika. Gali būti naudinga parodyti, kaip naudojamas sprendimas.



## 60 skaidrė: Popieriaus prototipas

Popierinis prototipas naudojamas parodyti, kaip gali veikti internetinių sprendimų ekranai.



## 61 skaidrė: Siužetinė lenta

**Siužetinė** lenta yra paprasta komiksų istorija, kuri vaizduoja, kaip veikia paslauga. Labai dažnai tai yra pirmasis prototipas, paruoštas siekiant suprasti, kaip gali veikti visas sprendimas.



## 62 skaidrė: Vaidmenų žaidimas

Vaidmenų žaidimas yra dar vienas būdas parodyti, kaip gali veikti paslauga. Tai ypač naudinga, jei pagrindinė idėja yra tiesioginis ryšys tarp paslaugų teikėjo ir vartotojo, pvz. klientų aptarnavimas, skambučių centras ir kt.



## 63 skaidrė: Filmai

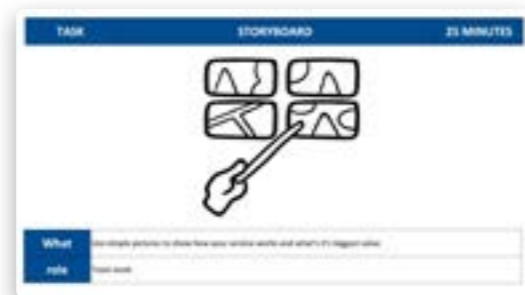
Gali būti paruošti trumpi filmai, pristatantys, kaip veikia sprendimas. Profesionalios įrangos nereikia, galite naudotis savo telefonu.



## 64 skaidrė: Siūžetinė lenta

### 10 pratimas: SIŪŽETINĖ LENTA

Rekomenduojame, kad siūžetinė lenta būtų pirmasis prototipas. Ji padeda pamatyti, kaip veikia visa koncepcija. Skatinkite dalyvius piešti paprastus paveikslėlius. Svarbiausia parodyti, kuo sprendimas yra esminis ir unikalus.



## 65 skaidrė: Testavimas

### 11 pratimas: TESTAVIMAS

Paašikinkite dalyviams, kad jie turėtų išbandyti koncepcijas su savo vartotojais, kurie atitinka „Asmens“ profilį. Tačiau seminaro tikslais jie pristatys idėjas vieni kitiems, nes norima parodyti, kaip rinkti atsiliepimus iš kitų.

Prieš pristatymą dalyviai turi užsirašyti klausimus, kuriuos jie nori užduoti. Svarbu paašikinti, kad tai nėra prekių pardavimo prezentacijos ir jiems neriekia aiškinti vartotojams, kodėl sprendimas yra geras, o tik klausytis, ką apie jį galvoja kiti. Reikėtų rinkti dviejų rūšių informaciją: kokia yra galimo sprendimo rizika ir kas sprendime suvokiama kaip ypač įdomu.

Po testavimo dalyviai turi pagalvoti, kokius pakeitimus reikia padaryti savo projektuose, kad jie būtų aktualesni.



## 66 skaidrė: Ačiū

Susitikimo pabaigoje dėstytojas turėtų surinkti dalyvių atsiliepimus. Taip pat rekomenduojame paklausti, kaip dalyviai nori naudoti pateiktas priemones savo organizacijose.



# APPENDIXES

# 1 PRIEDAS

## COVER STORY

One catchy sentence that presents what's most important in the article.

**„First European environmental transparent hotel”**

(title)

“First time I have no compunction while using the SPA facilities”  
(quote)

Quote of user of the service

3 most important facts about the change

- Small tricks in the kitchen enable to offer „zero waste” menu
- Customers care as much as stuff to keep to place environmental friendly
- All conference materials that left after the event are given to local schools

(5 key mentions)

Illustration that depicts new situation

(photo or quote)

Illustration that depicts new situation

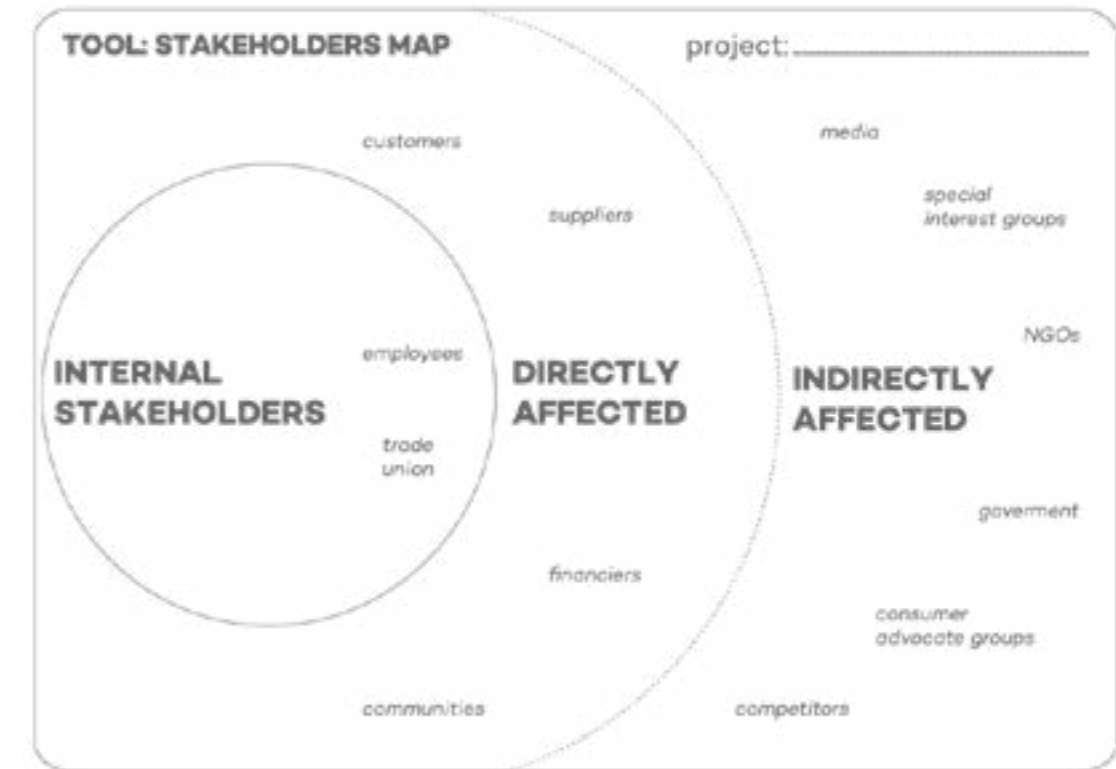
(photo or quote)

Illustration that depicts new situation

(photo or quote)

Image: Shutterstock.com

# 2 PRIEDAS SUINTERESUOTŲJŲ ŠALIŲ ŽEMĖLAPIS



## Įvadas į veiklą:

Suinteresuotosios šalys – tai visi asmenys ir institucijos, kurie daro įtaką įmonei ir jos veiklai, dalyvauja kuriant arba įgyvendinant pasirinktus įmonės projektus arba yra tiesiogiai suinteresuoti įgyvendintų projektų rezultatais. Suinteresuotosios šalys (tiesiogiai ar netiesiogiai) įmonei gali daryti teigiamą arba neigiamą įtaką. Be to, įmonės veikla gali jiems atnešti teigiamų ar neigiamų pokyčių. Suinteresuotųjų šalių žemėlapis sukuria dizaino aplinkos „bendrą vaizdą“ ir yra svarbi informacijos rūšis, kurią gali turėti dizaino komanda.

Remiantis atliktais pirminiais tyrimais ir apklausomis, pramonės ir įmonės dinamikos bei ryšių analizės ir apibendrinimo tikslais turėtų būti parengtas bendras, suintere-

suotųjų šalių žemėlapis. Ši veikla padeda apibrėžti vidinį ir išorinį poveikį įmonei ir galimą poveikį būsimoms produktų ar paslaugų dizaino koncepcijoms. Turėtų būti apibrėžtos tik pagrindinės ir svarbios suinteresuotosios šalys. Šio žemėlapio tikslas yra surinkti informaciją apie tai, kokie žmonės ar institucijos daro lemiamą įtaką dizaino mąstymo procesui. Be to, tyrėjams svarbu matyti visą susijusių žmonių ir kompa-

nijų tinklą po tyrimo ir tyrimo metu.

# 3 PRIEDAS ASMUO

Rekomenduojama „Asmens“ drobė yra pritaikyta projektams, kurių tikslas yra rasti žiedinį sprendimą.

Jį sudaro šie elementai:

- Šūkis - vienas sakinys, parodantis, kas svarbu asmeniui.
- Gyvenimo tikslai - kokios yra mūsų asmenų ambicijos? (pvz., buvimas puikiu tėvu, ekspertu ir pan.)
- Patirties tikslai – kokia yra norima patirtis? (pvz., būti geresne savęs paties versija)
- Kaip asmuo nori jaustis naudodamasis paslaugomis?
- Išsamūs tikslai - kokie tikslai, susiję su naudojimu si paslauga, kurią nori pasiekti asmuo?
- Įtakos davėjai: Kas daro įtaką as-

meniui? Kas asmenybę suvokia kaip pavyzdį?

- Paslaugos naudojimo būdas ir stilius (pvz., viešbutis / restoranas):
- Kaip mūsų asmuo naudojasi paslauga, kurią norime pertvarkyti? Arba, pvz., jis / ji atvyksta į viešbutį atsipalaiduoti, ar tai verslo kelionės dalis?
- Kuo svarbios papildomos paslaugos asmeniui ir pan.
- Poveikio aplinkai reikšmė / noras pakeisti ar išbandyti naujus sprendimus /



# 4 PRIEDAS VERTĖS PASIŪLYMAS

Pirmiausia reikėtų išsiaiškinti ir užrašyti veiksmus, kuriuos reikia atlikti.

Reikia atsakyti į klausimą „Kokias užduotis turi atlikti mūsų asmuo?“.

Dalyviai gali nuspręsti, ar jų projektui bus geriau rašyti skyriuose „užduotis“:

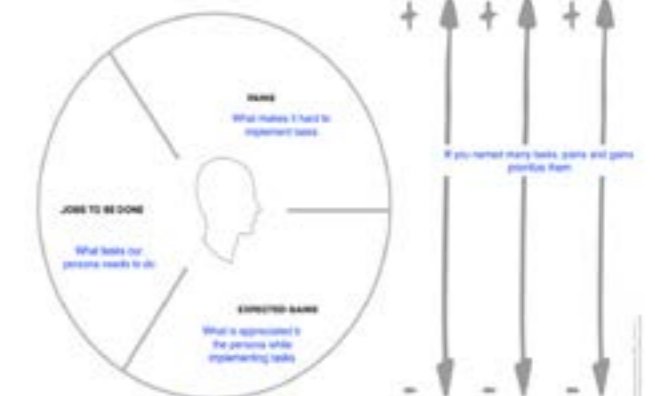
- užduočių sąrašas. Pavyzdžiui: rezervuoti viešbutį, įsigyti gidą-knygą, užsakyti taksį į oro uostą
- daugiau į tikslą orientuotų užduočių. Pavyzdžiui: būti puikiu tėvu; žinoti puikių istorijų, kurias galima būtų papasakoti draugams; išlaikyti darbo ir asmeninio gyvenimo balansą

Toliau dalyviai turėtų įvardyti, kas verčia asmenį atlikti užduotis („sunkumai“) ir ką asmuo įvertino vykdydamas užduotis („numatoma nauda“). („expected gains“).

## VALUE PROPOSITION



## VALUE PROPOSITION



# 5 PRIEDAS

Dalyviai turi užpildyti formą, kad parodytų, kaip klientai naudojami šiuo metu teikiamomis paslaugomis.

CUSTOMER JOURNEY				
	1. AWARENESS	2. DECISION	3. USE	4. GROW/LEAVE
FACE TO FACE	Interactions with employees	Interactions with employees	Interactions with employees	Interactions with employees
INTERNET	Online touchpoint	Online touchpoint	Online touchpoint	Online touchpoint
PRODUCT PLACE	Tangible elements that are elements of the service (ex. Leaflet)	Tangible elements that are elements of the service (ex. Leaflet)	Tangible elements that are elements of the service (ex. Leaflet)	Tangible elements that are elements of the service (ex. Leaflet)

Vėliau turėtų būti pažymėtos sritys, kurias galima patobulinti ir kurios gali turėti žiedinį potencialą.

CUSTOMER JOURNEY				
	1. AWARENESS	2. DECISION	3. USE	4. GROW/LEAVE
FACE TO FACE	<ul style="list-style-type: none"> <li>To try something new</li> <li>A wide range of choice</li> <li>Uniqueness</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Welcome greeting by the receptionist</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Call from the hotel after 3 weeks from the leave to offer special discount</li> </ul>
INTERNET	<ul style="list-style-type: none"> <li>booking.com</li> <li>Facebook profile of the hotel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Checking available dates talking with chatBot on Messenger</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Google map to find the place</li> </ul>	
PRODUCT PLACE			<ul style="list-style-type: none"> <li>Room</li> <li>Dinning room</li> <li>Playground</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Paper survey</li> </ul>

# 6 PRIEDAS

## -KAIP MES GALIME...?

### Įvadas į veiklą:

Veikla „Kaip mes galime...?“ yra pagrindinis idėjų etapo klausimas. Prieš pereidami prie idėjų, mes pervadiname „Dizaino iššūkį“ į labai specifinį klausimą „Kaip mes galime ...?“, kuris taps pagrindiniu etalonu idėjų kūrimo etape ir leis visiems susitelkti ties prižastimi, dėl kurios tas idėjas kuriame. Toks Dizaino iššūkių įvardijimas turėtų būti grindžiamas pagrindiniais probleminiais, neišspręstais ar „degančiais“ sąlyčio taškais iš vertės pasiūlymo profilio arba Kliento kelionės. Paprastai praktikoje sukuriama 3–9 pagrindiniai dizaino iššūkiai, o kai kurie papildomi paliekami kaip palankūs tolesniems svarstymams.

How might we help .....in  
(who)

..... so that .....

(job to be done) (solved pain or delivered gain)

How might we help **overworked father** in finding an idea for **great holidays** so that **he will improve relations with his son.**

# 7 PRIEDAS ANALOGIJA

Pirmoji kūrybinė veikla pavadinta „Analogija“. Ją galima padalyti į šias dalis:

- Parašykite 5 jūsų lūkesčių dėl problemos sprendimo analogijas (pvz. ne sezono metu atostogos turėtų būti kaip didelė šeimos šventė; naudojimas SPA turėtų būti tarsi tinklinė sesija)
- Reikėtų pasirinkti mažiau susijusių ir labiausiai stebinančių analogijų
- Pridėkite pasirinktų analogijų charakteristikas. Sudėtinga čia yra tai, kad visi aprašymai turi būti teigiami arba neutralūs, jie neturėtų būti neigiami (pvz., šeimos šventė – susitikimas su šeimos nariais, kurių taip dažnai nematome; atsakomybės pasidalijimas pasirengimo metu; visi ateina su savo istorijomis, kuriomis nori pasidalinti ir pan.)
- Grįžkite prie pirmosios problemos. Paprašykite aprašymo ir pagalvokite, ką jie reiškia mūsų iššūkiui, pvz. Ką galime padaryti, kad „ne sezono metu susitiktume su šeimos nariais, kurių dažnai nematome?“ – pvz.

Atvykę į savo viešbutį su 7 draugų grupe ne sezono metu, galite pakviesti ateiti dar du žmones ir pan.

Dalyviai turi užsirašyti kuo daugiau idėjų, bet ne mažiau kaip 10.





# 8 PRIEDAS KŪRYBINĖ MATRICA

## Pratimas:

	Ramybė	Nepriklausomumas	Laisvė	Kūrybiškumas	Sąžiningumas
Rezervavimas	Suorganizavę viešnagę, turite 7 dienas apsigalvoti ir atšaukti arba pakeisti rezervaciją		galite užsakyti kambarį pusei dienos, o ne pilnoms dienoms		
Informacija		„Chatbot“ atsako į klausimus, susijusius su viešbučiu / rezervacija visą parą, per „Messenger“		Informacija pateikiama komiksų knygos forma	
Kosmetika		Viešbutyje yra vieta su daugybe natūralios kosmetikos produktų ir kiekvienas gali pasirinkti vieną produktą išbandyti (ir padėti atgal).			Pateikiama papildoma informacija apie kiekvieną kosmetikos produkto ingredientą

1. A) Užrašykite 5–7 vertybes, kurios yra svarbios jūsų klientams. Jūs turėtumėte sugebėti jas nustatyti naudodamiesi „Asmens“ profiliu, kuris buvo sukurtas per pirmąjį mokymų dieną. Pvz. ramybė / nepriklausomybė / laisvė / kūrybiškumas ir t.t. Siekdami papildomo žiedinio tikslo, rašykite aplink (net jei mūsų asmeniui tai nesvarbu).
- 2.
3. B) Užrašykite 5 „problemos / paslaugos“ elementus, kuriuos bandote keisti. Pvz., jei kuriate naują, labiau žiedinį SPA naudojimo būdą, galite rašyti: rezervacija / kosmetika / procedūros / informacija apie kurortą ir kt.
4. C) rašykite vertes į eilutę, o elementus į stulpelį. Jūsų užduotis - generuoti idėjas tokiose sankirtose kaip laisvė / rezervacija – idėja : galite užsakyti kambarį pusei dienos, o ne pilnoms dienoms.

**Negalvokite apie tai, ar norite, ar sugebėsite įgyvendinti idėją. Susikoncentruokite į matricos užpildymą ir mėgaukitės procesu. Šiame etape jums nereikia jaudintis, ar jis veikia, ar ne.**

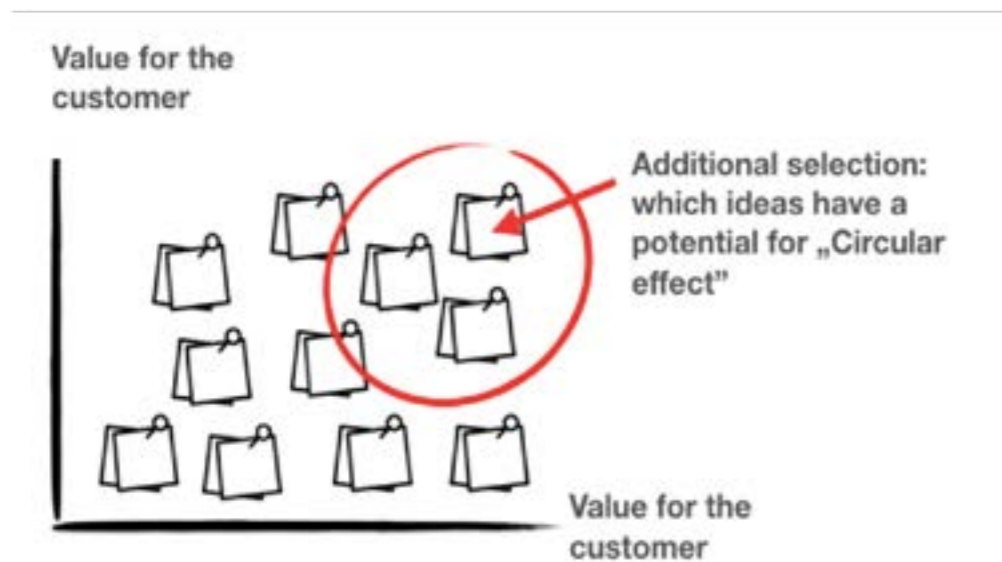
### 1 lentelė. Kūrybinė matrica

	1 vertybė	2 vertybė	3 vertybė	4 vertybė	5 vertybė
1 elementas	1 idėja	4 idėja	7 idėja	10 idėja	13 idėja
2 elementas	2 idėja	5 idėja	8 idėja	11 idėja	14 idėja
3 elementas	3 idėja	6 idėja	9 idėja	12 idėja	15 idėja

# 9 PRIEDAS IDĖJŲ PASIRINKIMAS

X ašyje užrašykite: klientų poreikiai / lūkesčiai, o Y ašyje: kita verslo vertė. Įdėkite idėjas į lentelę. Čia nėra mastelio. Idėjos turi būti išdėstytos viena kitos atžvilgiu.

Išanalizuokite, kas padeda pasiekti verslo tikslus tuo pačiu metu, kai klientams teikiama vertė. Pagalvokite, kurios iš idėjų turi didžiausią žiedinį potencialą, ir pasirinkite jas tolesniam vystymui. Nereikia apsispręsti dėl vienos idėjos. Pagalvokite, kaip galėtumėte jas sujungti, kad sukurtumėte nuoseklią patirtį.



# 10 PRIEDAS

## ŽIEDINĖ EKONOMIKA – PAVYZDŽIAI

### Nustatymas iš naujo: Turizmo paskirties iššūkis iš naujo apibrėžtas kartu

Šveicarijos turizmo kelionių vietų be automobilių asociaciją (GAST) subūrė devynių Šveicarijos kaimų verslininkai ir gyventojai. Šios asociacijos tikslas yra laikyti nemokamą turizmą aukštos kokybės produktu. Transporto priemonių su vidaus degimo varikliais draudimas, taip pat bendras autobusų, elektromobilių ir elektrinių taksi greičio ribojimas iki 15–20 km/val. padeda užtikrinti ramią atmosferą ir saugoti natūralią aplinką. Dėl šios priežasties šios vietos laikomos išskirtinėmis dėl ramybės, švaraus oro ir pėstiesiems bei gamtai skirtos erdvės.

„Huerta Cinco Lunas“ yra nedidelis 2,5 hektarų ūkis Andalūzijoje, Ispanijoje, kurį ekologiškai sertifikavo „Agrocolor“ (AGR-02/1033) ir kuriame siūlomi trys nakvynės su pusryčiais kambariai tradicinėje Andalūzijos sodyboje (vad. „finca“), atnaujintoje tradiciniu stiliumi naudojant vietines medžiagas. Iš ekologiško sodo ir daržo savininkai gauna daug įvairių produktų, įskaitant virtuvės organinėmis atliekomis šeriamas vištas, dedančias kiaušinius. Pasėliai tręšiami gyvulių mėšlu iš kaimyninio ekologinio ūkio ir komposto iš virtuvės. Piktžolės ravimos rankomis. Pusryčius svečiams sudaro maždaug 80 % ekologiškų ingredientų, iš kurių daugelis gaminami vietoje: marmeladai ir uogienės, kiaušiniai, vaisiai ir daržovės. Perkami produktai yra ekologiški grūdai, neekologiška duona, kava, arbata ir pienas. Įskaitant vakarienes, kurios teikiamos svečiams paprašius, bendra vietinių maisto produktų dalis pasiūlyme užima maždaug 70 %.

Otarian restoranų tinklas siūlo 100 % vegetarišką meniu, žymiai sumažindamas maisto naštą aplinkai, palyginti su vidutiniais restoranais, tiekiančiais mėsą. Tiekimo politika grindžiama principu „kuo arčiau namų, tuo tvariau“, siekiant sumažinti su transportu susijusį poveikį ir išvengti gabenimo oro transportu. Otarian bendradarbiauja su tiekėjais, siekiant sumažintų pakuočių kiekius, pavyzdžiui, kad dvigubos pakuotės ir sunkiai perdirbamų pakuočių, tokių kaip vyniojimas į burbulines plėveles. Pakuotės konsoliduojamos pakartotinai naudojant tas pačias dėžes skirtingiems produktams ir plačiai (pakartotinai) naudojant dėžes ir kompostuojamas pakuotes, pagamintas iš išspaudų (šalutinis produktas, gaunamas cukranendrių cukraus gamyboje).

2003 m. lapkričio mėn. kelios Jamaikos asociacijos ir įmonės pradėjo „SuperClubs“ remiamą „Eat Jamaican“, siekiant skatinti vietoje gaminamas prekes gyventojams, lankytojams ir eksportuotojams. „SuperClubs“ yra pasaulinis „viskas įskaičiuota“ kelių organizatorių, kuris organizuoja kampaniją „Eat Jamaican“, koordinuodamas vietinius pirkimus ir vietinio maisto reklamą visuose savo Jamaikos viešbučiuose. 2004 m. „SuperClubs“ pradėjo intensyviau bendradarbiauti su Jamaikos ūkininkais, teikdamas paskatas ir techninės pagalbos programas. Viešbutis taip pat pateikė Jamaikos vyriausybei politikos gaires iniciatyvoms, kurios būtų naudingos tiek žemės ūkiui, tiek turizmo pramonei. Šiuo metu „SuperClubs“ per metus įsigyja daugiau kaip 110 mln. USD vietinės produkcijos. Vienas iš iššūkių buvo užtikrinti nuolatinį aukštos kokybės produkcijos tiekimą iš vietinių tiekėjų. „SuperClubs“ kurortai reklamuoja vietinius produktus kaip unikalų turistų traukos objektą, pavyzdžiui, savaitgalio renginiuose „Celebrating Jamaican Cuisine and Culture“, propaguojančiuose Jamaikos virtuvę ir kultūrą, kuriuose derinami vietiniai kulinariniai skanėstai, muzika, menai ir amatai.

# 11 PRIEDAS

## SKAIDRIŲ SĄRAŠAS

Slide 1: Presentation of the topic of the workshop

Slide 2: Trainers introduction

Slide 3: Participants introduction

Slide 4: Expectations

Slide 5: Plan of the workshop

Slide 6: Design thinking

Slide 7: Triggers of change

Slide 8: Design thinking as a connector

Slide 9: Fundamentals of design thinking approach # 1

Slide 10: Fundamentals of design thinking approach # 2

Slide 11: Fundamentals of design thinking approach # 3

Slide 12: Fundamentals of design thinking approach # 4

Slide 13: Fundamentals of design thinking approach # 5

Slide 14: Main stages of the process

Slide 15: Design thinking is not copy thinking

Slide 16: Design thinking value #1

Slide 17: Design thinking value #2

Slide 18: Product/service vs design

Slide 19: Design questions

Slide 20: Design challenges

Slide 21: COVER STORY

Exercise 1 : COVER STORY

Slide 22: Stakeholders

Slide 23: Stakeholder map

Slide 24: STAKEHOLDERS MAP

Exercise 2 : STAKEHOLDERS MAP

Slide 25: Customer perspective

Slide 26-27: Persona - 1

Slide 28: Persona - 2

Slide 29: Persona - quote

Slide 30: PERSONA

Exercise 3 : PERSONA

Slide 31: Value Proposition

Slide 33: VALUE PROPOSITION

Exercise 4 : VALUE PROPOSITION

Slide 34: Customer Journey

Slide 35: Natural paths

Slide 36: Experience and emotions

Slide 37: Touch-points

Slide 38: CUSTOMER JOURNEY

Exercise 5 : CUSTOMER JOURNEY

Slide 39: How might we...?

Slide 40: Example

Slide 41: HOW MIGHT WE...?

Exercise 6 :

HOW MIGHT WE...?

Slide 42: Summary - Day 1

Slide 43: Creativity.

Slide 44: Creativity - quote

Slide 45: Stages of ideation phase

Slide 46: Creativity as a part of organizational culture

Slide 47: Phases of creative process

Slide 48: CASE #1

Slide 49: CASE #2

Slide 50: CASE #3

Slide 51: ANALOGY

Exercise 7 : ANALOGY

Slide 52: CREATIVE MATRIX

Exercise 8: CREATIVE MATRIX

Slide 53: SELECTING IDEAS

Exercise 9 : SELECTING IDEAS

Slide 54: Prototyping

Slide 55: Prototyping - definition

Slide 56: Why do we prototype?

Slide 57: Prototyping principles

Slide 58: Examples of prototyping methods

Slide 59: Service origami

Slide 60: Paper prototype

Slide 61: Storyboard

Slide 62: Roleplaying

Slide 63: Movies

Slide 64: Storyboard

Exercise 10 : STORYBOARD

Slide 65: Testing

Exercise 11 : TESTING

Slide 66: Thank you

VADOVAS INSTRUKTORIAMS

# Žiedinių paslaugų

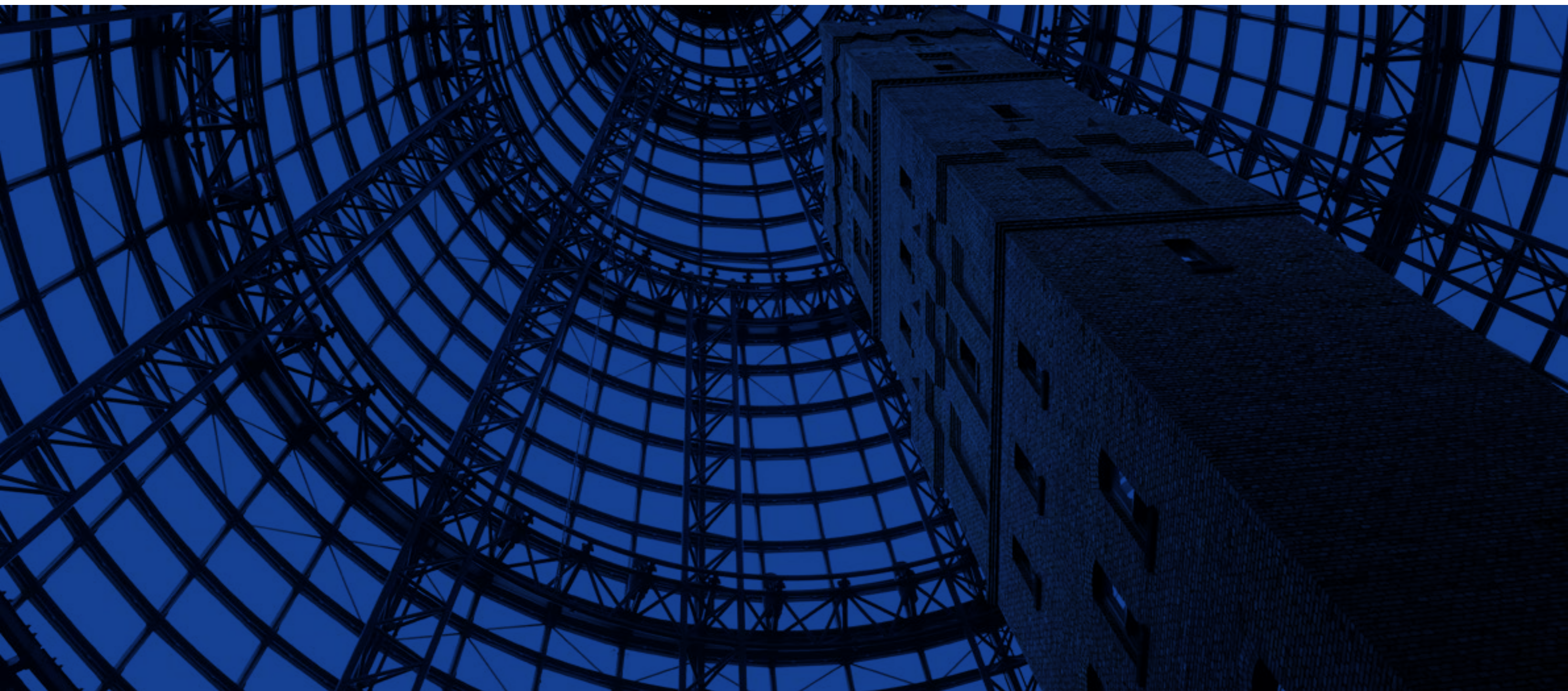
rinkodaros rinkinys

4 MODULIS

LEAD PARTNER

PARTNERS

Agencja Rozwoju Pomorza S.A.

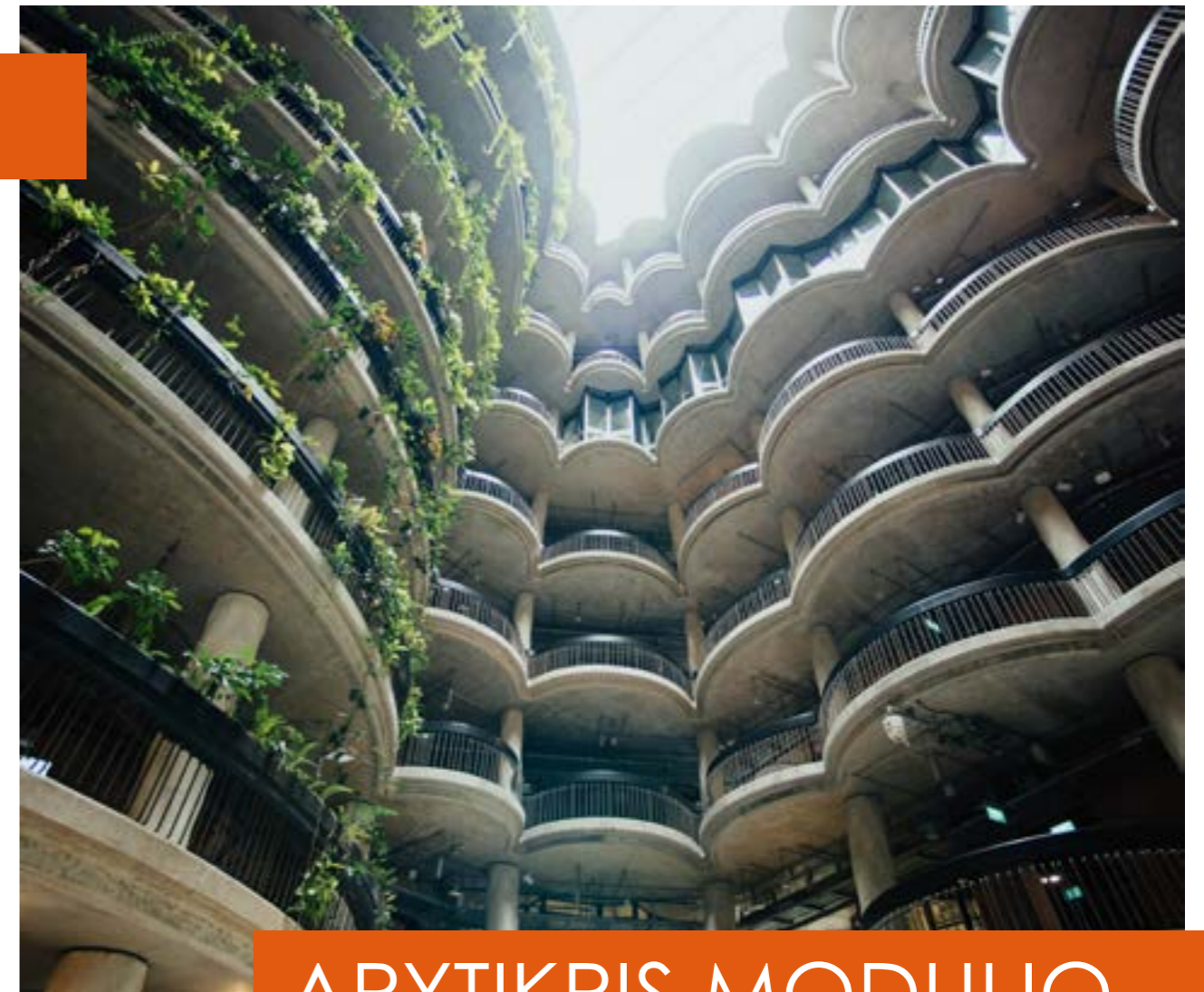


# ĮVADAS IR UŽDAVINIAI

Su žiediniais produktais ir paslaugomis, kurie buvo sukurti iš kitų šio mokymo modulių, energetikos, verslo modelio naujovių ir projektavimo mąstymo, dabar atėjo laikas gauti informacijos apie tai, kaip turizmo MVĮ gali pradėti prekiauti tais žiediniais produktais ir paslaugomis. Tikslas – padėti jiems išmokti pritaikyti PDCA metodą rinkodaros požiūriu.

## Tikslai:

1. Norėdami išmokti pritaikyti PDCA metodą iš rinkodaros perspektyvos, kiekviena įmonė turėjo padaryti savo PDCA ankstesniuose energijos, verslo modelio naujovių ir projektavimo mąstymo moduluose. Tai atlikusi, įmonė pasirinko vieną ar kelis produktus / paslaugas, siekdama padaryti juos žiediniais. Rinkodaros modulyje įmonės taiko 7P rinkodaros kompleksą PDCA metodu.
  2. Taikant 7P rinkodaros kompleksą PDCA metodu paaiškinama, kaip įmonės turėtų stebėti, planuoti, daryti, tikrinti ir imtis veiksmų dėl jų reklamos, proceso, žmonių, vietos ir kainos.
  3. Išmokite ir palyginkite „Hilton“ praktiką su savo pavyzdžių kompanija ir bandykite surasti tai, kas yra svarbu jų verslo padaliniai.
  4. lentelės. Išmoksitė pritaikyti PDCA principus savo įmonės rinkodaros veikloje
  5. Jei MVĮ jau turi rinkodarą, jos įvertina planą. Jos įvertina savo planą, norėdamos patikrinti, ar reikia keisti rinkodaros veiklą, kad galėtų dirbti su savo produktais / paslaugomis. Taip pat, kaip pakeisti tas esamas rinkodaros paslaugas.
- 1 pastaba:** Įsitinkite, kad dalyviai žino, jog rinkodaros procesas skiriasi nuo proceso kituose moduluose. Rinkodaros procesas yra susijęs su žiedinio produkto ar paslaugos, sukurtos ankstesniuose šio projekto moduluose, rinkodara.
- 2 pastaba:** Būtina sąlyga yra tai, kad kituose šio mokymo moduluose jūs pasirinkote vieną ar kelis produktus / paslaugas, pavyzdžiui, energetikos, verslo modelio naujovių ar dizaino mąstymo, norėdami padaryti juos žiedinius. Rinkodaros modulyje PDCA metodu pritaikysite 7P rinkodaros rinkinių paketus.
- 3 pastaba:** Kaip nurodyta tikslė, rinkodaros modulio užduotis yra užtikrinti žiediniu metodu pagrįsto produkto ir paslaugos rinkodarą. Visi įmonės produktai ar paslaugos gali būti ne žiediniai ir gali būti parduodami naudojant tradicinius rinkodaros būdus.
- Gidas: skaidrės, pavyzdžiai ir atvejais**
- Tikslinės grupės aprašymas:** Turizmo MVĮ (atstovaujančios mėlynajam pakrančių turizmui, taip pat ekologiškos ekonomikos sektoriui – ekologinio / tvaraus turizmo įmonės.



## APYTIKRIS MODULIO

### Apytikris modulio laikas (valandos) ir siūloma darbotvarkė

Laikas	Temos
9.00 – 10:30	Įvadas į rinkodaros modulį 1-oji rinkodaros sesija
10:30 – 10:45	Kavos pertraukėlė
10:45 – 13:00	2-oji rinkodaros sesija Atvejo analizė: Darykite tuos pokyčius, kuriuos norite pamatyti versle
13:00 - 13:40	Pietų pertrauka
13:40 – 15:00	Atvejo analizė: Darykite tuos pokyčius, kuriuos norite pamatyti versle (tęsinys) Išvados

# SKAIDRIŲ VADOVAS

Rinkodaros modulio seminaras, gerb.

Atkreipkite dėmesį, kad norint pakeisti žiedinę ekonomiką reikia griežtai įgyvendinti PDCA visuose etapuose, įskaitant rinkodarą. Tad jums pateiktame vadove yra daugiau nei 90 skaidrių, leidžiančių peržvelgti visas PDCA ir 7P rinkodaros detales, kiek autoriai turėjo žinių ir turėjo prieigą prie jų. Gali atrodyti, kad mokytis yra sunku, o dalyviams sunku klausyti ir sekti. Todėl pridedami pavyzdžiai ir atvejo analizė, siekiant išspręsti šią problemą ir padaryti mokymą įdomesnį. Kaip matysite, 7P rinkodara yra supaprastinta ir sumažinta iki 5P, todėl jums bus lengviau išmokytis dalyviams.

Tačiau jei žinote ar manote, kad skaidrių yra per daug ir laiko nepakaks, rekomenduojame paaiškinti įvadinę skaidrę, kol pasieksite 7P, o tada pateikti trumpą kiekvieno iš šių P aprašą, o po to –reklamos strategijų paaiškinimą. Paaiškiniame turi būti praktinių klausimų, kuriuose pateikiami skirtingi pavyzdžiai. Taip pat skirkite laiko užduotims atlikti su dalyviais. Reklama nėra svarbesnė už kitas strategijas, bei strategijos nesutampa. Priežastis, kodėl pasirinkta reklamos strategija, yra ta, kad kartais įmonės nori turėti rezultatą greitai. Taip pat produktai, žmonės, ir procesai galbūt buvo identifikuoti ankstesniuose etapuose.

Primename, kad tai tik pasiūlymas, atsižvelgiant į situaciją, kurioje galite būti mokymų metu. Mūsų rekomendacija yra pereiti visas skaidres taip, kaip jos yra paruoštos.

## 1 skaidrė:

Instruktoriaus pristatymas



## 2 skaidrė:

Darbotvarkės pasiūlymas. Sukurta remiantis vienu iš seminarų Lietuvoje. Dėl laiko apribojimo ir kelionių atstumų klausimo, seminaras prasidėjo 9 val. Marketingo užsiėmimas yra išsamus ir suskirstytas į dvi dalis. Buvo paprašyta padaryti trumpas kavos pertraukėles. Priešingu atveju rekomenduojama daryti ilgas kavos pertraukėles, kurių metu dalyviai galėtų dalyvauti tinkle. Popietinis užsiėmimas yra

skirtas atvejų tyrimui, o dalyviai dirba su vienu ar daugiau atvejų grupėje. Atvejis turėtų būti jų pačių įmonė, ir jei jiems įdomu dirbti su visomis savo įmonėmis, tai taip pat turėtų būti įmanoma. Rekomenduojama, kad priimant veiklos sprendimus dalyvautų nedaug įgaliotų asmenų iš kiekvienos įmonės. Bus paruošti planai pereiti prie žiedinio verslo modelių ir bus galima pasirinkti vieną ar



kelis, kurie bus pristatyti klasėje. Planai gali būti sudaromi ant A1 lapų, ir juos bus galima parodyti kitoms grupėms.

## 3 skaidrė:

Instruktorius kiekvienam sudaro galimybę pristatyti. Daug dėmesio skiriama bendradarbiavimui ir ištirpdyti bendravimo ledus yra gerai. Siūloma paprašyti respondentų parašyti savo vardus ir išdėstyti juos priešais save. Tada reikėtų paaiškinti apie PDCA (žr. skyrių „PDCA įvadas“). Tada instruktorius turėtų pabrėžti atvejo analizės svarbą ir atlikti savo atvejo tyrimą (žr. 2 skaidrės aprašymus).

Svarbu, kad instruktorius paklaustų dalyvių lūkesčių, kad suprastų, ko jie tikisi. Mokymai duos geresnių rezultatų, jei instruktorius prieš užsiėmimą pateiks informaciją apie dalyvį, kad

geriau pažintų dalyvius ir atitinkamai parengtų medžiagą. Marketingo modulis yra paskutinis modulis. Jis pasirinktas paskutiniu, kad dalyviai iš anksto panagrinėtų verslo modelio naujoves, dizaino mąstymą ir energijos modulius. Tada, kai jie dalyvaus rinkodaros užsiėmime, jie žinos, ką nori parduoti ir teikti rinkai. Tinklo svarba (žr. aprašymą 2 skaidrėje). 7 rinkodaros komplekso elementai (žr. rinkodaros rinkinių 7P raktinius žodžius). Atvejo analizė yra „Hilton“, o pavyzdžiai dažniausiai parenkami iš „Hilton“. Išnaša: Jūsų atvejis: instruktorius turėtų trumpai paaiškinti atvejo analizę, nes tai yra praktinis darbo su mokymosi medžiaga



būdas. Tai taip pat padeda įmonėms tęsti veiklą po mokymo. Gerai, kad lankydamiesi seminare jie dirba grupėse, kad galėtų padėti vieni kitiems. Galiausiai galime paskelbti gerus pavyzdžius kaip žiedinės ekonomikos, kuri padeda įmonių rinkodarai, pavyzdžius. Gerai, kad svečiai taip pat turi A1 lapus ir žymeklius, ant kurių gali užsirašyti savo planą.

## 4 skaidrė: Išnaša



Prisimenant PDCA: Jei instruktoriai nekartos PDCA, svečiai pamirš PDCA, o kadangi jie turėtų dirbti su savo atvejais, mes sutelkiame dėmesį į PDCA veiksmus ir parodome jiems stebėjimo ir planavimo lenteles bei paprašome juos pritaikyti savo atvejams. Galima idėja –

atspausdinti tuščias lenteles ir pateikti jas kiekvienai grupei. (Dėl tuščių lentelių žiūrėkite skyrių PDCA lentelės) Žvilgsnis į jūsų atvejį: priminti jiems pirmąją rinkodaros paskaitą, kurioje buvo kalbama apie PDCA, ir paprašyti jų įgyvendinti.

## 5 skaidrė: Išnaša:



Verta paminėti, kad iš tikrųjų rinkodara yra žiedinio pobūdžio. Kai kurios įmonės verslą daro linijiškai ir tiesiog parduoda, o

kitos turėtų įsiklausyti į klientų balsą ir dirbti pagal klientų atsiliepimus.

## 6 skaidrė:



Detaliojo plano aptarimas per paskirtą laiką

## 7 skaidrė: Išnaša:



: Turime pateikti atsiliepimus; jie turi paaiškinti savo planus ir papasakoti, kaip ketina pritaikyti žiedinę ekonomiką savo versle. Jie turi žinoti, koks yra kitas mūsų projekto etapas, kaip galima

mus pasiekti, kaip gauti grįžtamąjį ryšį apie savo planus. Kur rasti daugiau informacijos apie projektą

## 8 skaidrė:



mokymo ir atvejo analizės struktūra yra tokia, kokia pavaizduota. Optimalus būdas yra toks, kad dalyvis prieš rinkodaros užsiėmimą turi dalyvauti dizaino mąstymo, verslo modelio naujovių ir energijos moduliuose. Tada rinkodaros užsiėmime

PDCA metodas bus taikomas rinkodaros 7P, siekiant išmokyti žiedinės ekonomikos. Kiekvieną įmonę turėtų pasirinkti įmonės atstovas, kuris analizuotų atvejį, naudodamas PDCA ir 7P.



## 9 skaidrė:

Šioje skaidrėje paaiškinama, kas yra atvejo analizė ir kaip dalyviai turėtų galvoti apie savo įmones kaip apie atvejį. Išnaša: Išsamus intensyvus padalinio, pavyzdžiui, korporacijos ar įmonės skyriaus, tyrimas,

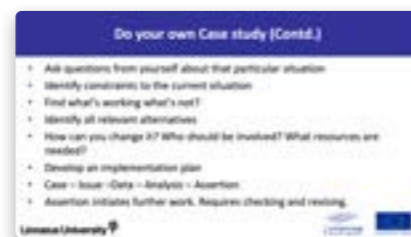
kuriame pabrėžiami veiksniai, prisidedantys prie jo sėkmės ar nesėkmės. Išsami asmens arba grupės analizė, ypač kaip medicininių, psichiatrinių, psichologinių ar socialinių reiškinių pavyzdys.



## 10 skaidrė: Išnaša:

Tai žingsniai, kurių reikia bet kurio atvejo tyrime. Šie punktai paaiškina, apie ką reikia pagalvoti per atvejo analizę. Kadangi šiuo

atveju turėtų būti įgyvendintas planas, tada pridodamas atvejo – klausimo – duomenų – analizės – teiginio šrautas.



## 11 skaidrė:

(norėdami pamatyti išsamų aprašą, žiūrėkite 3, 4 skaidres). Išnaša: Nuolatinis gerinimas reiškia, kad šis PDCA yra ciklinis procesas, kurį reikia vykdyti

nustatytą laiko tarpą ir įvertinti. Įvertinus ir pasirinkus veiksmus, ciklas turėtų prasidėti iš naujo.



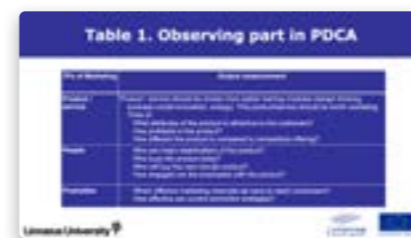
## 12 skaidrė:

Ši skaidrė prasideda PDCA plano dalies stebėjimu. Išnaša: Žemėlapių sudarymas yra labai svarbus, nes MVĮ gali neturėti interesų ar išteklių pa-

keisti visus procesus į žiedinius. Taigi žemėlapių sudarymas yra pagalba renkantis, kurį procesą galima keisti.



## 13, 14 skaidrės:



: Ši lentelė yra tokia pati kaip PDCA lentelės. Užpildžius šią lentelę, reikia išlaikyti, pakeisti arba panaikinti procesą / produktą / paslaugą. Jei rezultatas išlieka, tada įvertinimas parodo, kad kažkas gerai veikia ir jo nereikia keisti. Jei vertinimo rezultatai rodo pokyčius, tada jį reikia

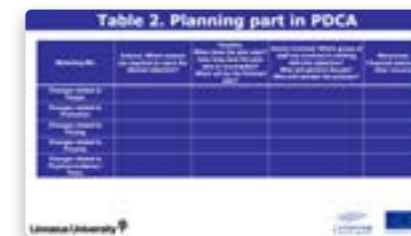
pakeisti, o žiedinė ekonomika tampa prasminga. Atmetimas yra verslo sprendimas, kuris turėtų būti priimtas, kai kažko neverta palikti ir jis nesuteikia pakankamai vertės, kad būtų verta jį pakeisti.

## 15 skaidrė:



Šioje skaidrėje rodoma PDCA planavimo dalis.

## 16 skaidrė:



Ši lentelė yra tokia pati kaip PDCA lentelės.

## 17 skaidrė:



Šioje skaidrėje rodoma PDCA įgyvendinimo dalis. Laiko juosta ir žmonės pabrėžiami, siekiant parodyti svarbą. Laiko juosta ir žmonės kartojami per planavimą ir įgyvendinimą. Priežastis ta, kad tą reikia suplanuoti pirmiausia. Tačiau įgyvendinimo dalyje žmonės ir laikas gali būti skirtingi. Paprasčiau tariant, veiksmai ir planai gali būti skirtingi.

## 18 skaidrė:



Šioje skaidrėje rodoma PDCA įgyvendinimo dalis ir daugiau informacijos apie pateiktą lentelę.

19, 20, 21 skaidrēs:

Igyvendinimo plans suskaidytas į tris skaidres, kad būtų pabrėžta, jog svarbu turėti pakankamai veiksmų kiekvienam tikslui pasiekti.

22 skaidrė:

Šioje skaidrėje rodoma tikrinimo dalis. Planuojami ir pasiekti rezultatai yra pabrėžti, kad būtų galima įrodyti, jog jie nebūtinai vienodi. Taip pat pabrėžiami taisomieji veiksmai. Šie veiksmai yra būtini norint pasiekti planuotus rezultatus.

23, 24, 25 skaidrės:

Tikrinama dalis padalijama į tris skaidres, kad būtų pakankamai vietos daliai patikrinti. Norint rasti spragą, reikia tikrinti. Kadangi tikrinimui reikia vietos, tikrinimas ir peržiūra rodomi skirtingose lentelėse.

26, 27 skaidrės:

Svarbūs pakeitimo žingsniai yra veiksmų sprendimas, dokumentacija ir mokymas.

28, 29, 30 skaidrės:

Sprendimas gali būti tęsimas, metimas, perdarymas, kuris labai panašus į ankstesnį sprendimą, padarytą stebint dalį. Mokymas turėtų būti suteiktas sėkmingai įgyvendinus ir apiforminus veiksmą.

31 skaidrė:



Paaikinti rinkodaros komplekso 7P. Norėdami gauti daugiau informacijos, skaitykite skyriuje Rinkodaros komplekso 7P raktiniai žodžiai.

32 skaidrė:

Šioje skaidrėje užduodami klausimai svečiams ir tiriama, ar jie žino apie savo produktą, kurį nori padaryti žiediniu. Išnaša: Šioje skaidrėje pateikite klausimus svečiams ir išstirkite, ar jie žino apie savo produktą, kurį nori padaryti žiediniu. Ši skaidrė taip pat pristato SWOT analizę. SWOT yra strateginis įrankis, padedantis įmonėms reguliuoti savo procesus, atsižvelgiant į jų stipriąsias, silpnąsias puses, galimybes ir grėsmes. Pavyzdžiui, įmonė gali gerai vykdyti užsakymus, kita įmonė – sėkmingai plėtoti santykius su klientais, dar kita – santykius su tiekėjais ir netgi gali būti novatoriška įmonė, teikianti naujus produktus ar paslaugas. Taigi, SWOT yra strateginė priemonė nustatyti pagrindiniams procesams.

### 33 skaidrė: Išnaša:

Mąstymas apie produktą turi sikestis nuo galvojimo apie sriubą ar rankšluostį. Tai produktai, tačiau, pradėdant nuo šių produktų, paprastai pakeičiamas tiekėjas, keičiamas tiekimo procesas ir klientų mintys, kurios galiausiai lemia didesnius pokyčius. Tai vienas iš būdų pažvelgti į produktą, kuris paprastai nesibaigia žiedinės ekonomikos sistemoje.

Kitas būdas yra galvoti apie didesnį produktą. Pavyzdžiui, pagalvokite apie „Marriot“ viešbutį Sopot (Lenkija), kuriame yra keletas paslaugų, tokių kaip treniruoklių salė, SPA centras, baras, restoranas ir... ir šio produkto prieinamumas yra per Gdanską oro uostą, traukinius, laivus ir taksį.

Arba mažesnis produktas gali būti „Marriot Sopot“ SPA, kuriame yra keletas tokių patogumų, kaip baseinas, garinė pirtis, sausa pirtis, sūkurinė vonia, judesio baseinas. Į juos patekti galima rezervuojant kambarį, užsakant masažą ir SPA kompleksą kambariuose. (Norėdami daugiau sužinoti, skaitykite skaidrę išnašą).

Sąvokos:

Išnaša: Turizmo produktas yra turto ir paslaugų rinkinys, organizuojamas aplink vieną ar daugiau lankytinų vietų, siekiant patenkinti lankytojų poreikius.

Pagrindinius turizmo produkto komponentus sudaro:

Atrakcija: „žaliavos“ turizmo produktui, kurias gali sudaryti bet kokie išteklių, vietos ir renginiai, kurie pritraukia lankytojus ir motyvuoja jų veiksmus.

Įranga, priemonės ir paslaugos: Paslaugos ir infrastruktūra, leidžiantys užsiimti turizmo veikla

Prieinamumas: Paslaugos, palengvinančios lankytojų galimybes patekti į turistines vietas, pavyzdžiui, transportavimas ir susisiekimas. Žiedinio turizmo produkto kūrimas yra skirtas didinti sektoriaus pajamas, sutelkiant dėmesį į ilgalaikį tvarų vystymąsi ir atsižvelgiant į visų turizmo sistemos dalyvių, tokių kaip turistai, vietos bendruomenė, vyriausybė, verslininkai ir kiti suinteresuotieji subjektai, poreikius ir interesus.

Turizmo produktų vystymo tikslas – ilgalaikis tvarus vystymasis įgyvendinant daugybę strategijų. Šiose strategijose dėmesys sutelkiamas į bendrą idėją – didinti konkurencingumą, kurti įtraukią pramonę, skatinant glaudesnę žmonių integraciją ir plėtoti bei palaikyti aplinką.

Tvaraus turizmo produktai suprantami plačiai kaip tokie, kurie išteklius naudoja ekologiškai, socialiai teisingai ir ekonomiškai perspektyviai, kad produkto vartotojai galėtų patenkinti savo dabartinius poreikius nepakenkdami ateities kartoms ir jų galimybėms naudoti tuos pačius išteklius. Tvarumo įvertinimas ir matavimas yra sudėtingas klausimas ir jo kriterijai skiriasi priklausomai nuo produkto tipo ir vietos sąlygų.

Sprendimas, kas iš tikrųjų yra tvaru tam tikroje bendruomenėje, yra pusiausvyra tarp vietos aplinkybių ir lūkesčių bei geriausios technologijos ir aplinkos tvarkymo praktikos.“ (UNEP, 2005)



### 34 skaidrė: Išnaša:



Uždomina svečiams apie tai, kaip svarbu atsižvelgti į turizmo traukos objekto gyvavimo ciklą, prieš pradėdant jį keisti. Produkto gyvavimo ciklas yra įrankis, padedantis suprasti, kurioje brandos stadijoje produktas yra. Jei produktas mažėja, sensta, jį tikrai reikia pakeisti, kad būtų daugiau pardavimo galimybių Produkto gyvavimo ciklą sudaro skirtingos produkto evoliucijos fazės. Keturi pagrindiniai gaminio gyvavimo ciklo etapai yra šie:

- įvedimo į rinką etapas
- augimo etapas
- brandos etapas
- įsotinimo ir nuosmukio etapas

Kiekvieno verslo iššūkis yra išvengti nuosmukio etapo.

### 35 skaidrė: Išnaša:



Tikslas – supažindinti svečius su bendradarbiavimo su klientais ir net konkurentais svarba kuriant geresnius produktus. Kadangi klientų balsas pagerins produktą atsižvelgiant į klientų poreikius. Žemiau pateikiami pavyzdžiai: „Lightstay“ ir kelionės su tikslu, kurį „Hilton“ sukūrė kartu su klientais. Taigi, įtraukiamas klientų indėlis. Susitikimas su turėtoju, taigi tai yra bendro gamintojo kūrimo pavyzdys.

Savo-D logika kaip nukrypimas nuo tradicinės, pamatinės, nepaisant prekių dominavimo (GD) logikos, kur pagrindinis dėmesys buvo skiriamas prekių mainams. Paslaugų dominavimo (SD) logika yra naujo tipo rinkodaros paradigma, kurioje daugiausiai dėmesio skiriama specializuotiems įgūdžiams ir žinioms. Ekonominiai mainai ir vienas iš pagrindinių pamatų, ant kurio yra kuriama visuomenė (Vargo & Lusch, 2006).

SD logika reiškia, kad paslauga yra pamatinė bazė visiems mainų procesams, kai prekės yra tik ypatingas paslaugų teikimo atvejis, nedidelis jų poaibis, o pagrindinė prekių funkcija yra suteikti galimybę aptarnauti (Vargo & Lusch, 2006).

Logika yra „logika, paremta filosofiniu įsipareigojimu bendradarbiauti su klientais, partneriais ir darbuotojais; ... logika arba perspektyva, atpažįstant įmonę ir jos mainų partnerius, kurie bendrai kuria vertę, pasitelkdami abipusius paslaugų teikimo aspektus. Čia kalbama apie šios logikos supratimą, įtraukimą į vidinę erdvę ir veikimą, o ne konkurenciją“ (Lusch ir kt., 2007: 5).

### 36 skaidrė: Išnaša:

Tikslas yra paaiškinti paslaugos kūrimo procesą skirtingoms suinteresuotosioms šalims. Tai šiek tiek skiriasi nuo situacijos, kai paslaugas teikia tik vienas gamintojas. Čia didelis dėmesys skiriamas įvykio laikui. Prieš pradėdami, reikėtų apibrėžti ir net jam pasibaigus taip pat svarbūs yra informacijos šaltiniai, dalijimosi informacija procesas. Turi būti nustatytos oficialios politikos taisyklės

- Pavyzdžiai:
  - Išankstinis pristatymas: Internetinių rezervacijų platformos, tokios kaip „Booking“, „Airbnb“, „Tripadvisor“ ir kt.
  - Paslaugų teikimas: Prašymai leidžia MVĮ palaikyti ryšį su keliautojais kelionės metu

- Po pateikimo: Socialiniai tinklai, svetainės ar platformos, kuriose vartotojai išreiškia apžvalgas ir vertinimus apie paslaugą, pavyzdžiui, „Instagram“, „Facebook“, „Tripadvisor“ ir kt.
- Operandas: Apčiuopiamos medžiagos, kurias turizmo MVĮ sąmoningai teikia vartotojams
- Operantas: Informacija, know-how, praktinė patirtis, žinios, atsiliepimai ir įgūdžiai, kuriais dalijasi šeimininkai ir lankytojai iki vizito, jo metu ir jam pasibaigus.
- Oficialios taisyklės: Tokie kaip registracijos ir išsiregistravimo grafikai ar pusryčių tvarkaraštis, bendrosios taisyklės



### 37 skaidrė: Išnaša:

Tikslas – didinti supratimą, kad žmonės yra šis tas daugiau, nei tik orientacija į klientus. Žmonės taip pat yra suinteresuotųjų šalių dalis, o suinteresuotieji subjektai gali būti visi procesai ir daiktai, net įmonės, sujungtos su turizmo produktu.

- Ekonominės suinteresuotosios šalys (turistai, lankytojai, kiti tiekimo grandinės dalyviai, tokie kaip turizmo tiekėjai, turizmo tarpininkai, vežėjai ir kt.)

- Kitas privatus verslas (restoranai, prekybos centrai ir kt.);
- Valstybinis verslas (muziejai ar savivaldybės, organizuojantys kultūrinius renginius);
- Pagalbinės paslaugos (telekomunikacijos, mokėjimo paslaugos ir kt.);
- Reguliavimo institucijos (turizmo ar vietos administracijos)
- NVO



### 38 skaidrė:

Reikėtų pabrėžti darbuotojų, jų išsilavinimo, sąmoningumo, gerovės ir kt. svarbą žiedinės ekonomikos planų sėkme.



### 39 skaidrė:

Šioje skaidrėje naudojami pavyzdžiai rodo, kad „Hilton“ rūpinasi savo darbuotojais, pateikdama „Oreo“ šokoladą, skatindama įvairovę, rengdama mokymo kursus ir suteikiant pramonės šakos privalumus bei keliones šeimoms.



### 40 skaidrė:

Reklama yra procesas, skirtas informuoti potencialius klientus (lankytojus) apie siūlomą turizmo produktą ir paslaugą, dalytis su jais savo unikaliomis vertybėmis bei patraukliausiais ir novatoriškiausiais atributais. Tai apima komunikacijos veiklą, tokią kaip reklama. Išnaša: Paprašykite dalyvių įvardyti pagrindines idėjas, susijusias su jų verslo / paslaugų kokybe (jų unikaliais pardavimo taškais arba konkurenciniu pranašumu), kurias jie norėtų, kad jų klientai prisimintų – ir papasakotų apie juos kitiems potencialiems klientams. Paprašykite dalyvių išvardyti reklamos kanalų galimybes, kurias jie gali identifikuoti vietas / kaimo, nacionaliniu ir tarptautiniu lygiu tiek internetu, tiek neprisijungus. Paprašykite jų sudaryti kiekvieno nurodyto kanalo veiksmų planą: a) kanalas; b) ką jie veiks (pvz., paskambins, išsiųs el. laišką, pradės socialinės žiniasklaidos kampaniją); c) kada jie tai padarys; d) ko jie tikisi pasiekti (rezultatai).



### 41 skaidrė:

Nereikėtų maišyti rinkodaros ir reklaminių rinkinių. Visos įmonės reklamos rinkinys – dar vadinamas jos rinkodaros pranešimų deriniu, susideda iš specialaus reklamavimo, viešųjų ryšių, asmeninio pardavimo, pardavimo skatinimo ir tiesioginės rinkodaros priemonių, kurias įmonė naudoja, kad įtikinamai praneštų klientams apie vertę ir užmegztų ryšius su klientais.

- Išnaša:
- Reklama: Bet kokia apmokama neasmeninio idėjų, prekių ar paslaugų pristatymo ir nustatyto rėmėjo reklamavimo forma
  - Pardavimų skatinimas: Trumpalaikės paskatos, skatinančios pirkti ar parduoti produktą ar paslaugą
  - Asmeniniai pardavimai: Asmeninis įmonės pardavimų jėgos pristatymas, siekiant parduoti ir užmegzti santykius su klientais
  - Ryšiai su visuomene: Užmegzkite gerus ryšius su bendrovės suinteresuotosiomis šalimis, kad gautumėte palankią reklamą, viešumą, siekiant kurti gerą įmonės įvaizdį



## 42 skaidrė:

: Šios skaidrės tikslas yra parodyti reklamos abėcėlę. Aptariama žinutė, žmonės ir pan.

Išnaša:

- Kas? Pasirinkite populiaciją arba tikslinę auditoriją.
- Ką? Kokie yra kampanijos tikslai? Apibrėžkite aiškius, konkrečius ir išmatuojamus tikslus.
- Kaip? Kokia yra pagrindinė žinia? Kas yra pagrindinis produkto / paslaugos skiriamasis veiksnys?
- Kada? Koks laikas yra

tinkamas? Apibrėžkite laikotarpį, per kurį kampanijos poveikis bus pats veiksmingiausias, ir jos trukmę.

- Kur? Kurios žiniasklaidos priemonės ir kokių mastu?
- Kiek? Kokios yra veiklos išlaidos?
- Vertinimas. Kokių rezultatų buvo pasiekta atsižvelgiant į iškeltus tikslus? Įvertinkite kiekybę (pardavimai), kokybę (reputacija ir įvaizdis) ir pirkimo ketinimus.



## 43 skaidrė:

Norėdami efektyviai bendrauti, rinkodaros specialistai turi suprasti, kaip veikia komunikacija. Todėl šiame paveikslėlyje pavaizduotas komunikacijos mechanizmas.

Išnaša: Du iš šių elementų yra pagrindinės komunikacijos šalys – siuntėjas ir gavėjas. Kitos dvi yra pagrindinės komunikacijos priemonės – reklamos žinutė ir žiniasklaida. Dar keturios yra pagrindinės komunikacijos funkcijos – kodavimas, dekodavimas, atsakymas ir grįžtamasis ryšys. Paskutinis elementas yra triukšmas sistemoje

- Siuntėjas: Pranešimą siunčianti šalis kitai šaliai
- Kodavimas: Minties perkėlimo į simbolinę formą procesas
- Pranešimas: Simbolių rinkinys, kurį perduoda siuntėjas
- Medija: Ryšio kanalai, kuriais pranešimas

perduodamas iš siuntėjo gavėjui

- Dekodavimas: Procesas, kurio metu gavėjas priskiria reikšmę simboliams, kuriuos užkoduota siuntėjas
- Gavėjas: Šalis, gavusi kitos šalies atsiųstą pranešimą
- Atsakas: Gavėjo reakcijos po pranešimo
- Grįžtasis ryšys: Gavėjo atsakymo dalis, perduota siuntėjui
- Triukšmas: Neplanuota statika arba iškraipymas ryšio metu, dėl kurio gavėjas gauna kitokį pranešimą nei tas, kurį siuntė siuntėjas



## 44 skaidrė: Išnaša:

Reklama yra garsus žodis, o šios skaidrės tikslas yra padėti svečiams suprasti, kad jie turėtų turėti tikslus. Pavyzdžiui, „Hilton“ sujungtas kambarys suteikia svečiams didelę patirtį ir jie reklamuoja kaip suskaitmenintas ir modernus viešbutis. Ši sistema

jungiamo prie išmaniųjų telefonų, o svečiai gali valdyti kambarį, pavyzdžiui, nuotraukas, kurias jie nori matyti, TV kanalus, muziką, kambario temperatūrą ir viską, kad galėtų jaustis kaip namie.



## 45 skaidrė:



Šios skaidrės tikslas yra apibrėžti, kas yra pardavimų skatinimas, tada parodyti po 48 valandų pasibaigiančio sandorio skelbimą. „Hilton“ pasiūlė jį tam, kad sukurtų paskatas ir paskatintų perspektyvas pasirinkti sandorį. Išnaša: Pardavimų skatinimas apima daugybę taktnių rinkodaros metodų, skirtų produktui

ar paslaugai suteikti pridėtinę vertę, kad būtų pasiekti konkretūs pardavimo ar rinkodaros tikslai. Prekyba prekėmis yra bet kokia praktika, kuri prisideda prie produktų pardavimo mažmeniam vartotojui.

## 46 skaidrė:



tikslas – supažindinti, ką „Hilton“ daro siekdamas skatinti konferencijų aplinką verslas-verslui sektoriuje. Susitikimas su tikslu sukuria naujas ir tvarias galimybes renginiams rengti susitikimus.

Išnaša: Iš „Hilton“: Kaip atsakinga pasaulinė įmonė, lyderė ir novatorė, „Hilton Worldwide“ toliau plėtoja tokias programas kaip „Susitik su tikslu“, kuri įmonėms suteikia galimybę užsakyti socialiai ir ekologiškai atsakingus susitikimus. Programa siekiama mažinti atliekų kiekius, didinti efektyvumą ir įtraukti gerovę per tris pagrindinius ramsčius: prasmingą susitikimą, apgalvotą valgymą ir protingą buvimą. Įdomios susitikimų galimybės ir praktika mažina išteklių naudojimą ir atliekų susidarymą

susirinkimų ir konferencijų metu, pavyzdžiui, patiekiant gėrimus ašočiuose ir stikliniuose induose, naudojant vietinius ir sezoninius ingredientus bei energiją taupančias lemputes. Apdovanojimų programa taip pat suteikia galimybę apskaičiuoti susitikimo ekologinį pėdsaką naudojant „LightStay“ susitikimų skaičiuoklę. Siekdamą visapusiškai paremti kliento tvarumo strategiją „ekologiškais susitikimais“, „Hilton Hotels Austria“ bendradarbiauja su EMAS sertifikuotu AV tiekėju „AV Bernhard“ ir turi Austrijos ekologinį ženklą bei „TripAdvisor Green Leader“ aukso ar platinos sertifikatus.

## 47 skaidrė:



Instruktorius turėtų informuoti svečius apie labai efektyvias, bet brangiai kainuojančias „vienas kitam“ pardavimo galimybes svarbą.

Žodinės rekomendacijos yra kitas šios skaidrės aspektas. Tai visas pasaulis sau. Kaip matote skaidrėje, „Hilton“ registratūroje dirba daug žmonių, taip pat daug prekybos agentų, kad galėtų kalbėtis asmeniškai.

Išnaša: Žodinės rekomendacijos yra vienas iš pagrindinių veiksnių, darančių įtaką galutiniam kelionės tikslo pasirinkimui

Turistai turėtų pritaikyti visus savo patirties aspektus. „Hilton“ tai daro per technologijas, viešbučio paslaugas, kambarius, kelionę, kainų nustatymą ir susisiekimą.

Jie mano, kad:

- Gali būti skiriamas didesnis individualus dėmesys
- Greitas grįžtamasis ryšys
- Daugiau galimybių įtikinti klientą
- Interaktyviau
- Žmonės kartais labiau mėgsta asmeninį dėmesį nei elektroniką

### 48 skaidrė: Išnaša:

Tikslas – ugdyti supratimą apie viešuosius ryšius, o tai yra tam tikros reklamos būdas didesnėms visuomenės dalims. Pavyzdžiui, viduryje yra paveikslėlis, kuriame pavaizduota, kaip „Hilton“ padeda visuomenei aukodama

senelių namams, o „Instagram“ paskyroje žmonių klausiamas, apie tai, kaip jie prisideda prie visuomenės gerovės. Tad „Hilton“ siekia įtraukti žmones į diskusiją ir netiesiogiai reklamuoti save.



### 53 skaidrė:



Visi skaičiai didėja, o ženklai yra teigiami. Specialiai mobiliesiems vartotojams. Taigi ateities kryptis dabar jau aiški.

### 49 skaidrė:

Patraukti svečių dėmesį į skaitmeninimo svarbą skaitmeniniame pasaulyje. Senamadiškam verslui sunku konkuruoti



### 54 skaidrė:



Šioje skaidrėje rodoma įžvalga, kurią galima gauti iš socialinės žiniasklaidos rinkodaros. Trečiadienį ir penktadienį paieškos dažnis didėja. Trečiadienis yra tarsi mažasis penktadienis, ir žmonės nusprendžia pasilinksminėti. O penktadienis yra savaitgalis ir žmonės planuoja likti savaitgalį arba eiti į restoraną ar SPA.

### 50 skaidrė:

Šioje skaidrėje įvardijami keli skaitmeninės rinkodaros pranašumai ir dalyviai įtikinami kurti skaitmeninę rinkodarą.



### 55 skaidrė:



Ši skaidrė turi skirtingus tikslus. Ji parodo žodinių rekomendacijų svarbą, užuot dirbus su kiekvienu klientu. Išnaša: Virusinė rinkodara yra žiniasklaidos naudojimas komunikuojant rinkodaros pranešimą. „Buzz“ rinkodara: sukuriant „sujudimą“ (per skelbimą, filmą, plakatą, žinutę, laikraščio straipsnį) ir leidžiant „bitėms“ vykdyti rinkodaros komunikaciją

### 51 skaidrė:

Šioje skaidrėje vėl minima nauda ir įvardijama, kad socialinė žiniasklaida yra viena iš skaitmeninimo priemonių ir vis dar gerai veikia. Kiekviena įmonė turėtų dalyvauti socialinėje žiniasklaidoje ir skirti laiko atsakydama į klausimus, skundus ir pan. Čia gali būti atsakymas į klausimą, kuris iš jūsų šiame kambaryje turi savo verslą ir per socialinę žiniasklaidą? Ne tik svetainėje.



### 56 skaidrė: Išnaša:



Žodinių rekomendacijų rinkodara yra naudinga strategija; štai keletas jos pavyzdžių. Žemės laikas, šviesos pritemdymas, svečio premijos keitimas į dosnų atnaujinimą, paplūdimio sutvarkymas, pokalbis su klientu, kuris ketina apsistoti „Hilton“ Londone ir jo pasveikinimas. Šie pavyzdžiai parodo žodinių rekomendacijų socialinėje žiniasklaidoje svarbą.

### 52 skaidrė:

rodo kažkokią beprotišką statistiką. Galima matyti, kad daug interneto vartotojų ir unikalūs mobiliųjų įrenginių vartotojai lankosi socialinėje žiniasklaidoje. Taigi, socialinė žiniasklaida yra labai svarbi, nesvarbu, ar internete, ar mobiliuose programose.



### 57 skaidrė: Išnaša:



„SimplyMeasured“ rodo statistinius duomenis apie „Hilton“ ir vartotojų pateiktą turinio skirtumą. „Hilton“ daugiausia talpina nuotraukas ir vaizdo įrašus, tačiau vartotojai dažniausiai užsiima nuotraukomis.

## 58 skaidrė:

Ši skaidrė skatina svečius naudotis „Google AdWords“. Čia pateikiama „Google AdWords“ pranašumų apžvalga. Skaidrės išnašoje taip pat yra „AdWords“ patarimų.



## 59 skaidrė:

Su vartotojais dalijamasi nuorodomis, parodančiomis, kaip veikia „Google AdWords“ viešbučių pramonėje. Išnaša: <https://blog.wishpond.com/post/77711920097/why-does-my-small-business-need-google-adwords> <https://www.business.com/articles/6-reasons-why-your-business-should-be-using-google-adwords/> <http://mstravelmarketing.com/blog/why-should-you-use-google-adwords-in-the-travel-industry/>



## 60 skaidrė:

Čia pabrėžiama turinio svarba. „AdWords“ turinys yra svarbus



## 61 skaidrė:

Tikslas – apibrėžti vidinę rinkodarą ir sutelkti dėmesį į personalo svarbą sėkmingai įgyvendinant rinkodaros planus. Jei darbuotojai supranta šios priemonės svarbą, tada įtikinti klientus yra daug lengviau. Išnaša: Cikliškumo turizmo sektoriuje turi laikytis visi darbuotojai. Tai turi būti organizacinės kultūros ir filosofijos dalis, o rinkodaros funkciją arba žiedinius gaminius bei produktus turėtų vykdyti visi darbuotojai

Vadovai turi užtikrinti, kad darbuotojai žino žiedinius produktus ir paslaugas ir tiki, kad jie turi gerą vertę.



## 62 skaidrė:



Tikslas – apibrėžti prekių išdėstymą, kuris galiausiai padeda reklamuoti produktą. Išnaša: Tradicinė praktika: Produktų rodymas paprastai atliekamas reklamuojant prekės ženklą filmų

ar TV programose. Tačiau galima parduoti prekės ženklą sporto renginiuose, knygoje ir dainose.

## 63 skaidrė:



Tikslas – padėti dalyviams suprasti ir atskirti prekės ženklo vietą. Savo prekių ženklų ir kitų prekių ženklų rodymas.

Išnaša: Jei prekės ženklo demografiniai rodikliai sutampa su svečių, prekės ženklo išdėstymas yra labai svarbus norint pritraukti svečius

Kiti prekės ženklai: Pavyzdžiui, galima naudoti automobilius, kuriuos viešbučiai siūlo savo svečiams išsinuomoti apsisojus. Arba šampūnai, losjonai, muilai ir kiti kosmetikos gaminiai, kuriuos SPA naudoja procedūroms. Nuosavas prekės ženklas: Nuosavo prekės ženklo išdėstymas gali būti atliekamas per darbuotojus, fiziškai ar virtualiai (internetu). Per daug akivaizdus prekės ženklo rodymas dažnai

sukelia neigiamas reakcijas. Todėl yra gerai, kad produkto ar paslaugos, susijusios su firmos žiedinės ekonomikos praktika, talpinimas netiesiogiai skatina klientų entuziazmą skaityti, klausyti ir pradėti suprasti prekės ženklą.

Iš „Hilton“: „Lightsat“ pateko į „Hilton“ maisto meniu, ir apšvietimą. Pavyzdžiui, ruošdami šaltus meniu elementus ir ragindami svečius 2011 m. išjungti šviesas „Visame pasaulyje išjunkite šviesą Žemės valandą“. Kalbant apie klasikinę vietą žiniasklaidoje, „Hilton Market Lightsat“ finansuoja „Sundance“ kino festivalius. „Sundance“ yra dokumentinių filmų festivalis, skirtas tvarumui.

## 64 skaidrė:



Tikslas – parodyti, kaip „Hilton“ vykdo prekių išdėstymą jų „susitikimo su tikslu“ koncepcijoje. (Norėdami daugiau sužinoti, skaitykite skaidrių išnašą). Išnaša: Yra trys pagrindiniai šuniukų, ledų, jogos ir jogurto laukai bei apgalvotas valgyimo laukas. Pirmieji du yra skirti verslas-verslui klientams, o

trečiasis yra internete teikiami patarimai. Pirmasis yra įtampos ir streso mažinimas, tuo pačiu padedant augintiniams gyvūnų prieglaudose, o antrasis – joga ir jogurtas – tai fizinis aktyvumas, padedantis sumažinti įtampą ir stresą dienos pabaigoje.

## 65, 66, 67 skaidrės:



Produktų rodymo nuorodos

## 68, 69 skaidrės:

Tikslas – pateikti vieną iš paprastų, tačiau išsamių kainų modelių. Šiame modelyje rinkodaros specialistai įkainoja savo paslaugas, atsizvelgdami į konkurentus, sąnaudas ir klientų norą mokėti. Dėl mažos kainos aukojamas pelnas, o aukšta kaina riboja klientų skaičių. Išnaša: Kaip nurodyta stebint ir planuojant, tikslas nėra nei imti aukštą kainą, už kurią nieko neperka nė vienas klientas, nei parduoti pigų produktą, kad įmonė prarastų pelną. Tai darydama, įmonė turėtų atsizvelgti į išlaidas, konkurentus ir klientus. Kaip pa-

rodyta paveikslėlyje, šis modelis vadinamas 3C modeliu. Tai paslaugos kaina (pajamų kaina), kuri nustato žemiausią ar mažiausią aukščiausią kainą. Norėdama nuspręsti dėl kainų, įmonė turėtų atsizvelgti į vidinius ir išorinius veiksnius bei modelį. Žiedinėje ekonomikoje turėtų būti siekiama ne tik apsvarstyti modelį, bet ir žiedinės ekonomikos principus, kad būtų mažesnės išlaidos ir ilgalaikėje perspektyvoje. Yra bendrieji kainų nustatymo metodai, susiję su 3C modeliu, kurie paaiškinti toliau.



## 70 skaidrė:

Ši skaidrė yra pagrįsta ankstesne ir joje pateikiami kainodaros metodai. Išnaša: Išlaidų bazinė kainodara veikia kartu su įplaukomis (pajamų išlaidos yra panašios į parduotų prekių savikainą). Parduotų prekių savikaina – tai išlaidos, patirtos parduodant prekes, daugiausia dėl medžiagų ir žmogiškųjų išteklių sąnaudų. Pajamų kaina yra panaši, tačiau ji yra paslaugų sektoriuje. Vertė pagrįsta kainodara – tai

metodas, sukurtas įvertinant, kiek klientai nori mokėti už paslaugą. Konkurencija pagrįsta kainodara yra dar vienas kainų nustatymo metodas, kai rinkodaros specialistas žvelgia į tai, ką kiti konkurentai nustato dėl kainos. Tikslinė pelno kainodara yra tada, kai rinkodaros specialistas nustato išlaidas ir tada prideda tam tikrus atkainius, kad nustatytų, kokį pelną nori gauti.



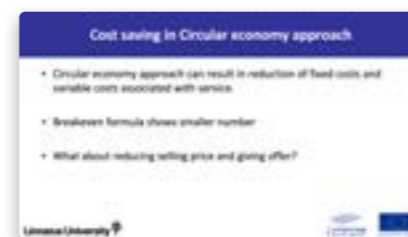
## 71 skaidrė:



Paašikinta atsipirkimo taško formulė. Instruktorius gali naudoti lentą norėdamas parodyti formulę ir netgi lentoje nubraižyti diagramą, kad parodytų atsipirkimo taško principą. Išnaša: Pelnas = pajamos – išlaidos Pelnas = pajamos – fiksuotos išlaidos + kintamos išlaidos Pelnas = parduotų vienetų skaičius \* pardavimo kaina – fiksuotos išlaidos + kintamos išlaidos \* daiktų skaičius. Pelnas nulinis. 0 = parduotų vienetų skaičius

(pardavimo kaina + kintamos išlaidos) – fiksuotos išlaidos. Parduotų vienetų skaičius yra lūžio taškas (BEP)  $BEP = \frac{\text{fiksuotos išlaidos}}{\text{pardavimo kaina} + \text{kintamos išlaidos}}$  BEP vertė yra padauginama iš prekių skaičiaus, parduodamo BEP, ir pardavimo kainos. Tad  $BEP \text{ vertė } (\$ \$ \$) = BEP \text{ (skaičiai)} * \text{pardavimo kaina}$

## 72 skaidrė:



Ši skaidrė rodo žiedinės ekonomikos minčių ryšį ir išlaidų taupymo principus. Išnaša: Išlaidų taupymas, kaip galima matyti dirbant su antruoju terminu šioje lygtyje:  $\text{profit} = \text{revenue} - \text{costs}$ . Tai sumažina išlaidas ir sumažina BEP skaičių ir vertę. Žiedinės ekonomikos metodas gali sumažinti fiksuotas ir kintamas išlaidas, susijusias su paslauga. Dėl fiksuotų išlaidų sumažėjimo lygtis tampa mažesnė ir greičiau pasiekia atsipirkimo taško tašką. Be to, sumažinus kintamąsias vieno vieneto išlaidas, lygties vardiklis padidėja ir sumažėja atsipirkimo taškas. Kiekvienos įmonės tikslas yra sumažinti atsipirkimo tašką, vadinasi, įmonė greičiau pasiekia

nulinį tašką. **O kaip sumažinti pardavimo kainą ir pateikti pasiūlymą?** Atsakymas: Bendrovės turi būti atsargios dirbdamos su pardavimo kaina. Kartais viešbučiai nustato mažesnę kainą už laisvą kambarį, kad padidintų viešbučio užimtumą. Pardavimo kainos sumažinimas padidina atsipirkimo tašką. Tai reiškia, kad padidėja kambarių, kuriuos reikia užimti, skaičius, taigi, jei viešbučiui nepavyks apgyvendinti kambarių, bus nuostolis. Apibendrinant, sąnaudų mažinimas dažnai yra geresnis variantas nei nuolaidų suteikimas.



### 73 skaidrė:

Tikslas – paaiškinti vert pagrįstą kainodarą. Šis požiūris labai priklauso nuo klientų ir jų noro mokėti. Kitaip jo įgyvendinti nepavyks. Taigi du atvejus skaidrėje galima pateikti kaip klausimą respondentams.

Išnaša:  
Sužinokite, kiek klientai nori mokėti:  
Tai dar vienas kainų nustatymo modelis, kuris labai priklauso nuo kitų rinkodaros strategijų. Tai rinkos tyrimų rezultatas, siekiant išsiaiškinti produkto vertę pirkėjų galvoje ir tada nustatyti kainą. Pavyzdžiui, espresas restorane patiekiamas pigiau nei viešbučio fojė ar prestižiniame restorane. Verslo savininkai turi išsiaiškinti, kiek klientai nori mokėti už paslaugą ar produktą.

- Žiedinės ekonomikos ypatybės lemia mažesnes išlaidas
- Žiedinės ekonomikos ypatybės lemia papildomas išlaidas

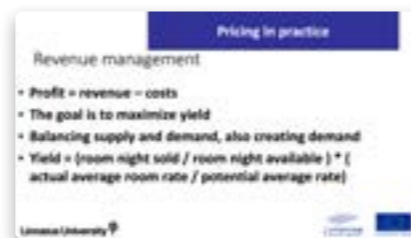
Išskyrus tuos atvejus, kai įvedant žiedinę ekonomiką išlaidos bus mažesnės, rinkodaros specialistai turėtų kompensuoti žiedinės ekonomikos ypatybes ir jas pašalinti. Tada jie turėtų paklausti klientų, ar jie nori ir kiek jie nori mokėti už žiedinės ekonomikos funkciją, kad išsiaiškintų, ar paslaugos pridėjimas kainuos daugiau, ar ne. Jei pridėdant žiedinės ekonomikos funkciją bus sutaupyta išlaidos, tuomet rinkodaros specialistai turėtų ją parduoti labai gerai, atsižvelgiant į sutaupytas išlaidas klientui.



### 74 skaidrė:

Šioje skaidrėje rodoma, kad pajamų valdymas yra kitas kainodaros tikslas. Tad, pagrindinis dėmesys turėtų būti skiriamas ne tik sąnaudų taupymui.

Išieiga yra dar vienas būdas aptarti pelną. Išieiga yra labai plati sąvoka, ir instruktorius neturi leisti į gilias diskusijas.



### 75 skaidrė:

Šioje skaidrėje pateikiama pajamų valdymo metrika. Svečias turėtų žinoti šias metrikas. Jos plačiai naudojamos viešbučių pramonėje.

Išnaša:  
Užimtumas ar panaudojimas:  
Parduotų kambarių naktų skaičiaus padalijimas iš bendro viešbutyje ar viešbučio grupėse esančių kambarių naktų skaičiaus.  
Vidutinė dienos norma (ADR) ir pajamos už laisvą kambarį (RevPAR): €€€  
Tai dvi priemonės nustatant viešbučių kambarių kainą. GAS

matuoja vidutinę grąžą per dieną ir apima kelis vertinimo kambarius. RevPAR įvertina kiekvieną kambarį atskirai.  
ADR yra iš viešbučio kambarių gaunamos pajamos dalijant iš bendro per tam tikrą laiką parduotų kambarių naktų skaičiaus. RevPAR yra apskaičiuota dalijant viešbučio kambarių pajamas iš kambarių naktų, prieinamų svečiams per tam tikrą laiką. Tęsiant ADR didinimą, didėja pajamos už kambarį (RevPAR) „Hilton“ grandinėje.

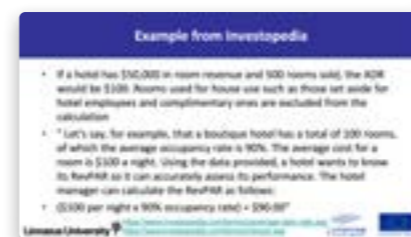


### 76 skaidrė:



Vienas paprastas pavyzdys parodo, kaip galima naudoti RevPAR. Skaidrės apačioje yra keletas figūrų, rodančių „Hilton Europe“ sėkmę.

### 77 skaidrė



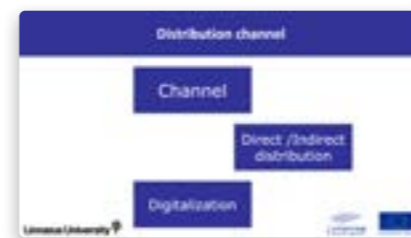
vienas paprastas pavyzdys, paimtas iš „Investopedia“, rodo ADR ir RevPAR pritaikymą.

### 78 skaidrė:



Šioje skaidrėje pateikiamos antraštės apie tai, kas bus aptariama 7P proceso skyriuje.

### 79 skaidrė:



Ši skaidrė nusako kanalą, skaitmenizaciją ir tiesioginį / netiesioginį paskirstymą.

Išnaša: Kanalas yra būdas, kaip paslauga / produktas yra pristatomas klientams. Kanale gali dalyvauti organizacijos. Pagrindinę kanalą sudaro paslaugų teikėjas ir klientas. Paslaugos gali būti teikiamos tiesiogiai arba per tarpininkus. Skaitmeninimas pakeitė platinimo sistemas ir tapo korporacijų konkurenciniu pranašumu. Tarpininkai nebūtinai yra blogi. Jie gali sumažinti kontaktų, reikalingų verslui atlikti savo darbą, skaičių. Tarpininkai gali turėti vietos rinkos žinių ir padėti verslui parduoti daugiau klientų.

## 80 skaidrė:

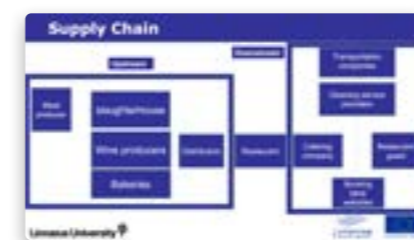
Šioje skaidrėje rodomi proceso lygiai. Nėra viršutinio santykio lygio ir dviejų žemiau esančių lygių.

Išnaša: Kanalas yra būdas, kaip paslauga / produktas yra pristatomas klientams. Kanale gali dalyvauti organizacijos. Pagrindinę kanalą sudaro paslaugų teikėjas ir klientas. Pavyzdžiui, SPA ir jo klientas. Šis kanalas gali būti tiesioginės rinkodaros kanalas, jei tarp SPA ir kliento nėra tarpininko. Kanalas gali būti pirmo lygio, jei tarp paslaugų teikėjo ir kliento yra tarpininkas. Pvz., yra trečiųjų šalių paslaugų teikėjas staliukų užsakymams ir jie užsakinėja staliukus restorano svečiams. Tada tarp restorano ir klientų yra vienas tarpininkas. Kanalas gali tapti sudėtingesnis. Pavyzdžiui, yra vietos ūkininkų, kurie tiekia mėsą, salotas ir vynuą platintojams. Platintojai aprūpi-

na rajone esančius viešbučius ir restoranus. Restoranai turi platintojus, kurie tiekia kepinius restoranui. Tada virtuvė gali būti perduota viešojo maitinimo įmonei, kad galėtų gaminti ir aptarnauti klientus. Šis paskirstymo tinklas yra daug sudėtingesnis ir sunkiau valdomas. Kiek lygių matote žemiau esančiame kanale? 2 lygiai tarp kliento ir tiekėjo. Tad paslaugų teikėjas ir klientas yra 2 lygio.



## 82 skaidrė:



Ši skaidrė rodo, ką reiškia tiekimas ir kaip jis vyksta restorane. Taip pat pateikiamas pavyzdys.

Išnaša: Sudėjus skirtingus įmonės paskirstymo kanalus, gaunama vadinamoji tiekimo grandinė. Tiekimo grandinę sudaro tiekėjai ir kiti grandinės dalyviai bei verslo procesai. Taikant žiedinės ekonomikos principus tiekimo grandinėje, reikia, kad veikloje dalyvautų tiekėjai, skirstymo agentai, bendrovė ir pirkėjai. Žiedinės ekonomikos sistemos sėkmė labai priklauso nuo visų veikėjų ir ypač tiekėjų bei klientų bendradarbiavimo.

Ši tiekimo grandinė tampa žiedine, jei pavyksta ją uždaryti. Tai reiškia, kad tuomet ji gali veikti kaip ciklas, kaip ekosistema. Tai reiškia, kad visai nėra atliekų. Tai reiškia, kad atsinaujinančiuosius energijos šaltinius reikia naudoti transporte, virtuvėje, rezervacijoms. Tai reiškia sisteminį mąstymą, kuris pranoksta vieną procesą, vieną funkciją ar vienetą. Tai reiškia, kad nei vienas elementas ar maža vienetų grupė netaps cikline, nebent visi elementai bus sujungti. Šioje nuotraukoje tiekėjai turi tapti žiedinio, o platintojai – taip pat. Priešingu atveju nėra cikliškumo. Įvairovė užtikrina sistemos atsparumą, kad ji nepurtoma ir neardoma dėl sistemos pokyčių. Šis terminas kilęs iš ekosistemos, kuri vėl gali atsistatyti po išorinių pokyčių. Technologinių sistemų sėkmė įvairinant save priklauso nuo vartotojams ir darbuotojams. Mokymas ir atsidavimas cikliškumo principams pajvairina tiekimo grandinę įvairiose vietose, žmonėse, procesuose.

## 81 skaidrė:

- šioje skaidrėje rodomi du paplitę turizmo pramonės kanalai.
- Išnaša: Kiek lygių?
- 1 lygis
  - 2 lygiai
- Kas yra kelionių organizatoriai: jie gali būti didmenininkai. Jie perka didžiąją dalį vietų, kambarių rezervavimą iš užsakovų. Jie teikia rezervacijas kelionių

agentams. Jie projektuoja patirtį. Jie gali planuoti keliones lėktuvu, nakvynę, maitinimą, pramogas, kelių transportą, ekskursijas, specialius įėjimo mokesčius

Kas yra kelionių agentai: jie daugiausia yra mažmenininkai. Jie daro kelionių rezervacijas. Jie teikia informaciją apie keliones.



## 83 skaidrė:

Tikslas – parodyti, ką daro „Hilton“, keisdamas procesus į žiedinius. Skaidrėje pateikiami įvairūs pavyzdžiai.

Išnaša: Iš „Hilton“:

Čiužinių perdirbimo programa:

„Hilton Worldwide“ turi „Setra“ modelio ir spyruoklių čiužinių perdirbimo programą. Šios programos metu perdirbama beveik 85 % anksčiau į sąvartynus išvežamų čiužinių.

<http://www.greenhotelier.org/our-themes/waste/hilton-worldwide-announces-mattress-recycling-program/>

Čiužinių dovanojimo programa: Čiužinių perdirbimas pagal čiužinio dovanojimo programas: <https://www.tuck.com/mattress-disposal/>

Atsakingas tiekimas: „Hilton“ glaudžiai bendradarbiauja su mūsų tiekimo grandine, siekdami užtikrinti, kad jų veikla atitiktų mūsų lūkesčius, išdėstytus mūsų atsakingo pirkimo politikoje. Mes skatiname savininkus, valdytojus, kūrėjus ir tiekėjus išlaikyti bent tokį patį įsipareigojimų lygį. 2015 m. mes atlikome pasaulinės tiekimo grandinės žemėlapių analizę, apimančią įvairius ekonominius, aplinkos ir socialinius pavojus, įskaitant žmogaus teises. Tais pačiais metais mes įsteigėme Pasaulinę atsakingo tiekimo patariamąją tarybą, kurioje dalyvavo regioninių pirkimų ir įmonių atsakomybės sričių atstovai, ir paskelbėme atsakingo pirkimo principą, kurį pradėjome aiškinti savo pagrindiniams tiekėjams. Jis pradėtas nuo jūros gėrybių, mėsos ir baltymų, gaminių, drabužių ir skalbinių kategorijų analizės. Po audito buvo parengtos strategijos ir visuotinių sprendimų diegimo gairės.

Energijos suvartojimo mažinimas: Mes taip pat bendradarbiaujame su savo strateginiais tiekėjais ir pradėdame agresyvią kampaniją, siekdami mažinti energijos vartojimą efektyviau naudojant apšvietimą. Nekilnojamojo turto lygio auditas nustato geriausią apšvietimo derinį, kuris mažina energijos suvartojimą ir sąnaudas. Ši programa reikalinga visoms valdomoms viešbučių įmonėms JAV.

Muilo perdirbimo programa: Mes taip pat bendradarbiaujame su „SoapCycling“ ir „Soap Aid“ ir su „Soap4Hope“, „SealedAir / Diversey“ (vienu iš mūsų strateginių muilo tiekėjų) taikydami muilo perdirbimo programą, į kurią įeina daugiau nei 75 viešbučiai Azijos Ramiajame vandenyne, Afrikoje ir Lotynų Amerikoje. Per partnerystę „Hilton“ ir toliau yra didžiausia sveikumo kompanija, kuriai priklauso daug prekės ženklų. Šiuo metu ji užsiima muilo perdirbimu iš daugiau kaip 1600 viešbučių, perdirbančių muilą ir kitus reikmenis visame pasaulyje.

Gyvūnų gerovė: 2015 m. mes įsipareigojome pereiti prie kiaušinių gavybos nenaudojant narvų iki 2017 m. gruodžio 31 d. „Hilton Hotels & Resorts“, „Waldorf Astoria Hotels & Resorts“, „Conrad Hotels & Resorts“, „Canopy by Hilton“ ir „DoubleTree by Hilton“ viešbučiams.

Be to, iki 2018 m. gruodžio 31 d. visus šių savybių turinčius kiaulienos produktus reikia įsigyti iš tiekėjų, kurie veisia kiaules grupėse o ne nėštumo dėžėse. Šie pakeitimai iš pradžių įgyvendinami 19-koje šalių, kuriose šiuo metu galima įsigyti šių produktų, ir bus įvesti papildomose rinkose, kai tiekimas vyks internetu.

Tvarios jūros gėrybių programos: daugiausia dėmesio skiriant tvarumui ir atsekamumui. Draudžiama ryklio pelekus naudoti meniu, krevečių programose. Po to, kai 2014 m. visame pasaulyje uždraudėme vartoti ryklio pelekus visose įmonėse, pradėjome daug dėmesio skirti jūros gėrybių, iš kurių gauname, tvarumui ir atsekamumui. Gauti Jūrų priežiūros tarybos (MSC) ir Akvakultūros priežiūros tarybos (ASC) priežiūros grandinės sertifikatai. 2016 m. paskelbėme išsamią krevečių programą su „Sysco“ ir jų „Portico“ linija, siekdami pagerinti atsakingai auginamų krevečių tiekimą Šiaurės Amerikai. Šis darbas, kaip vienas didžiausių iš mūsų pirkimų apimties, turi didelį potencialą daryti teigiamą poveikį regionams, iš kurių gauname žaliavas.

mes bendradarbiavome su Pasaulio laukinės gamtos fondu (WWF) įgyvendindami mūsų neseniai pradėtus tvarybių jūros gėrybių tikslus. Iki 2022 m. iš MSC sertifikuotų žuvininkystės ir ASC sertifikuotų ūkių jau gausime bent 25 procentus viso pasaulio jūros gėrybių kiekio.

Be to, kartu su „Totally Green“ pasiūlėme savo viešbučiams „Orca“ ekologišką maisto atliekų šalinimo sistemą. Ši technologija leidžia šalinti maisto atliekas vietoje, per 24 valandas organines atliekas paverčia



aplinkai saugiu vandeniu ir sumažina į sąvartynus patenkančių šlapių atliekų kiekį.

Tvari miškininkystė: „Hilton“ tikisi, kad jos pardavėjai ir medienos bei popieriaus gaminių tiekėjai laikysis įstatymų ir kitų teisės aktų, susijusių su jų veikla ir gaminiiais. „Hilton“ nepirks medienos ar popieriaus gaminių, pagamintų iš neteisėtai paruoštos ar parduodamos medienos.

Atsakingas susitikimas: tai dar vienas būdas aptarnauti klientus atsakingai. Tiekėjai taip pat dalyvauja, organizuodami verslo susitikimus labiau atpalaiduojančioje ir sveikatingumo pagrįstoje aplinkoje. Treneriai, maisto tiekėjai, renginių organizatoriai bendradarbiauja rengdami atsakingą renginį.

## 84 skaidrė:



Tiekėjai yra labai svarbūs procesų dalyviai ir šioje skaidrėje rodomos „Hilton“ vykdomos tiekėjų programos, kurios galiausiai padeda sėkmingai įgyvendinti žiedinės ekonomikos programas.

Išnaša: Iš „Hilton“:

Tiekėjų akreditacijos programos: Siekdamas patvirtinti efektyvų „LightStay“ įgyvendinimą ir galiojimą, „Hilton Worldwide“ užsakė „KEMA-Registered Quality, Inc.“ – valdymo sistemų projektavimo bendrovei – atlikti „LightStay“ trečiųjų šalių auditų seriją.

Tiekėjų įvairovės programos: Mes įtraukiame, palaikome ir kuriame verslo galimybes pagrindinėms suinteresuotoms šalims savo bendruomenėse; tai tiekėjai, svečiai, bendruomenės nariai ir savininkai. Įvairovė mūsų rinkoje nuolat skatinama įgyvendinant tiekėjų įvairovės programą, vykdančią daugiaakultūrę rinkodarą įvairiems klientų segmentams, bendradarbiaujant su daugybe įvairių ne pelno organizacijų ir plėtojant nuosavybės galimybes moterims ir mažumoms. 1550 moterų priklausė mažumoms ir veteranams priklausančioms mažumoms. Jūros priežiūros tarybai atiteko net 41 vieta. 25 % jūros gėrybių meniu gaunama iš MSC arba akvakultūros priežiūros tarybos.

Tiekėjų auditas: Ši politika patvirtina, kad „Hilton“ pasilieka teisę atlikti neplanuotus auditus ir patikrinimus, siekiant užtikrinti, jog mūsų tiekėjai dėtų pastangas ir deramai stengtųsi veikti pagal politiką.

Dėl pažeidimų arba reikalavimų nesilaikymo gali būti nutraukti tiekėjų santykiai.

Tiekėjų švietimas: Pagrindinių vidaus funkcijų (pvz., viešųjų pirkimų, žmogiškųjų išteklių, plėtros, projektavimo ir statybos) vadovai ir pagrindiniai mūsų tiekėjai buvo išmokyti valdyti rizikas, kurios šioje pramonės srityje buvo pripažintos kaip labai rizikingos (pvz., įdarbinimo ir įdarbinimo agentūrų). Jungtinėje Karalystėje mes prašome savo tiekėjų, teikiančių įdarbinimo paslaugas, atlikti etinį auditą su trečiosios šalies auditoriumi ir (arba) kompiuterio apžvalgą ir įgyvendinti siūlomus veiksmus. 2016 m. mes įsteigėme darbo grupę, kuri suderins ir išplės mūsų požiūrį į kitas veiklos šalis, pirmiausia Viduriniuose Rytuose.

Tiekėjų apdovanojimo programos: Integracinis tiekimas. Mūsų tikslas yra užmegzti tvirtus ryšius su savo pardavėjais ir tiekėjais, kurie atspindi mūsų pasaulinio viešbučių ir svečių portfelio įvairovę. Per mūsų apdovanojimus laimėjusių tiekėjų įvairovės programą JAV mes užmezgėme ryšius su daugiau nei 1550 moterų, mažumų ir veteranų valdomomis įmonėmis. Šiuo metu vertiname būdus, kaip išplėsti savo programą į kitas rinkas.

Vietinis tiekimas: „Hilton“ komandos nariai ir tiekėjai taip pat ieško įsigijimo galimybių vietose ir užmezga ryšius su rajonų ūkininkais, rinkdami ir platindami produktus mūsų viešbučiuose. Mes dirbame su tiekėjais rengdami unikalius ūkininkams skirtus mokymus apie tvarkymą, saugos gaires ir draudimo reikalavimus, kurių reikia tiekimams į mūsų įmones. Iki šiol mes turime daugiau nei 40 viešbučių 11-yje pagrindinių Europos, Lotynų Amerikos, JAV ir Kanados miestų, dalyvaujančių vietinėse apsirūpinimo ir švietimo programose.

Tiekėjo ataskaitos: GRI ir „Ecovadis“: G4-21. „Hilton“ teikia ataskaitas apie vandens, tiekimo grandinės (paprašius) ir klimato veiksmus per Anglies pėdsako atskleidimo projektą (CDP), taip pat standartinius „Ecovadis“ ir „Ecodesk“ vartotojams ir tiekėjams

## 85 skaidrė:

Ši skaidrė skirta apibūdinti vertikaliojią rinkodarą ir suteikia patarimų, kaip vertikali rinkodara turėtų būti įgyvendinta turizmo pramonėje. Dešinėje yra vertikalioji rinkodaros kanalų sistemų pavyzdžiai. Išnaša: Iš „Hilton“:

Vertikalios rinkodaros kanalų sistemos:

Tradicinė rinkodaros sistema yra sistema, kurioje kiekvienas veikėjas perka iš ankstesnio dalyvio ir parduoda kitam dalyviui. Vertikaliojoje rinkodaros sistemoje keli dalyviai veikia kartu ir parduoda vieną paslaugą, o naudą paskirsto pagal procentą.

Geresnio pirkimo laboratorija: „Hilton“ priklausanti laboratorija. Tai būdas pakeisti klientų elgseną pagal įmonės norus. 2016 m. mes sukūrėme Pasaulio išteklių instituto vadovaujamą „Geresnio pirkimo laboratoriją“, norėdami iširti ir pagreitinti veiksmus, įgalinančius vartotojus pirkti tvaresnius maisto produktus. Pirmaujančios maisto pramonės, elgsenos ekonomikos ir rinkodaros įmonės vienija jėgas bandydamos pakeisti mitybą, siekiant išsaugoti aplinką.

Švarus pasaulis: „Hilton“ buvo pirmoji didžiausia svetingumo įmonė, „Global Soap“ partnerė 2011 m., kuri neseniai suvienijo jėgas su iniciatyva „Švarus pasaulis“. Mes buvome labai svarbūs teikiant praktinę patirtį ir plečiant „Global Soap“ pėdsaką. Mes ir toliau esame didžiausia svetingumo įmonė pasaulyje, aukojanti muilo perdirbimo veiklai, vadovaujama „Švaraus pasaulio“:

Bendradarbiaudami su „P&G“ ir „Tide Professional“, mes sukūrėme keletą partnerysčių, siūlančių skalbimo technologijas ir gaminius, įskaitant „P&G / Tide Professional“ ir „Ecolab Aquanomic“ žemos temperatūros skalbimo programas, kurios sumažina vandens suvartojimą iki 40 procentų, o energijos suvartojimą nuo 50 iki 75 procentų. Šios programos pagerino skalbimo procesą, taip pat sumažėjo skalbinių keitimas

Tvarių pirkimų centras ir WWF: Bendradarbiaudami su Atliekų tvarkymo tarnyba, nes esame Tvaraus viešųjų pirkimų centro partneriai, siekdami įvertinti dabartinę atliekų tvarkymo ir nukreipimo praktiką bei sukurti metriką duomenų stebėjimui, matavimui ir pateikimui.

„Serta“, „Simmons“ ir globalūs tvarumo sprendimai: Bendradarbiaudami su „Serta“, „Simmons“ ir „Global Sustainability Solutions“, mūsų JAV viešbučiai gali perdirbti čiužinius ir spyruokles, o ne išsiųsti juos į švartyną. Čiužinių ir spyruoklinių detalių dalys yra perkeliamos į įvairius gaminius, o maždaug 95 procentai komponentų perdirbama į naujus gaminius. Lovų rėmai taip pat perdirbami pagal čiužinių perdirbimo programą.

„WEConnect“ narystė: Per narystę „WEConnect International“ – organizacijoje, įgalinančioje moteris verslo savininkas sėkmingai veikti vietinėse ir pasaulinėse rinkose, mes sujungiame viešbučius visoje Azijoje, suteikdami galimybes apsvarstyti įvairius tiekėjus priimant pirkimo sprendimus.

Tarptautinis jaunimo fondas (IYF): „Hilton“ svarbiausias partneris jaunimo ugdymo erdvėje yra Tarptautinis jaunimo fondas (IYF). Vykdydami holistinę strategiją, mes kartu kūrėme pažangiausias įdarbinimo ir plėtros programas bei tyrimų platformą, kad nustatytume kliūtis, atgrasančias jaunus žmones patekti į svetingumo pramonę. Mes kartu su IYF vykdome tyrimus, kurie gali padėti visoms pramonės šakoms nustatyti uždavinius, su kuriais susiduria jaunimas savo šalyse, ir dirbame sprenddami tuos uždavinius.

Be to, bendradarbiaudami su Tarptautiniu jaunimo fondu (IYF), mes sukūrėme svetingumo pasą (angl. Passport to Success – PTS) sveikos gyvensenos mokymui. Be to, vykdomos stažuotių programos Brazilijoje, Rumunijoje ir Meksikoje.

Girls2pioneer: Singapūre mes bendradarbiaujame su JT moterimis ir jų „Girls2Pioneers“ programa, siekdami suteikti galimybių ir supažindinti jaunimą su svetingumo pramone. Pavyzdžiui, mes rengiame jaunimo keliones po savo viešbučius ir orientuojame į įvairią karjerą „Hilton“, ypač inžinerijos ir finansų srityse.

Bendradarbiavimas su skaitymo kambariu („Room to read“): Nuo 2012 m. bendradarbiaujame su „Room to Read“ – pasauline organizacija, propaguojančia raštingumą ir lyčių lygybę visame pasaulyje, siekiant tiesiogiai remti jaunimo, ypač mergaičių, švietimą. Kaip vienas iš organizacijos pagrindinių partnerių, mes darėme didelę įtaką tiesiogiai remdami „Room to Read“ programas ir per kūrybinį komandos narį, kuris padeda klestėti „Room to Read“ bendruomenės pastangoms. Iki šiol mūsų partnerystė su „Room to Read“ suteikė išteklius daugiau nei 70 000 Azijos jaunų žmonių, kurių jiems reikia sėkmei. Per metus tęsdami partnerystę su „Room to Read“, padarėme didelę pažangą kurdami galimybes jauniems žmonėms, ypač Indijoje ir Šri Lankoje. Bendros „Room to Read“ ir mūsų komandų



pastangos padėjo įkurti kelias švietimo įstaigas ir raštingumo programas.

Partnerystė su pasauliniu fondu: Mes bendradarbiaujame su Pasauliniu vaikų fondu, siekdami paremti masinės visuomenės kovos su prekyba žmonėmis, apimančia 1500 vaikų visame pasaulyje, pastangas. Taip pat 2015 m. bendradarbiaujome su Metropoliteno policija, Londono Hammersmito ir Fulhamo rajonais, Kensingtono ir Londono „Chelsea“ karališkuoju rajonu bei Vestminsterio miesto taryba, kur pradėjome kampaniją „MakeSafe“.

Šios pastangos buvo sutelktos į prekybos vaikais informuotumo didinimą ir apėmė mokymus viešbučių komandoms visame Londone. Jame taip pat dalyvavo visi D. Britanija kambarių tvarkymo vadovai ir mūsų D. Britanijos darbo agentūrų partneriai.

Tarptautinė turizmo partnerystė dėl darbo jėgos tiekimo: „Hilton“ nestato viešbučių, taip pat mes neužiimame darbo jėgos paieška viešbučių ar susijusių objektų statybai. Tačiau mes stengiamės, kad mūsų viešbučių savininkai geriau suprastų riziką, susijusią su statybvietės darbuotojų įdarbinimo, darbo ir apgyvendinimo sąlygomis. Mes taip pat bendradarbiaujame su Tarptautine turizmo partneryste, siekdami didinti informuotumą, dalytis geriausia praktika ir kurti pozityvias klimato kaitos švelninimo priemones šioje srityje.

Remti vietos subjektus, patiriančius pabėgėlių krizę: Mūsų viešbučiai aktyviai rėmė asmenis, nukentėjusius nuo pabėgėlių krizės. Daugiau nei 20 viešbučių visoje Europoje bendradarbiauja su vietos partneriais, kad paremtų asmenis, kurie pabėgo nuo karo ir sunkumų.

„Vital Voices“ steigimas: Siekdami paremti pasaulinę kovą su seksualiniu išnaudojimu, bendradarbiaudami su tarptautiniu tinklu „Vital Voices“, mes pradėjome „Global Freedom Exchange“ programą.

Partneris su JAV energetikos departamentu (DOE): Turėdami visos įmonės ISO 50001 energijos valdymo sertifikata, mes ir toliau bendradarbiaujame su JAV energetikos departamentu (DOE), siekdami įvesti viešbučių pramonei DOE aukščiausios kokybės energinio naudingumo (SEP) sertifikavimo ir pripažinimo programą. Trys „Hilton“ įmonės dabar yra pirmieji komerciniai pastatai, kuriems suteiktas DOE SEP sertifikatas. Mes taip pat prisijungėme prie „DOE's Better Buildings SEP Accelerator“ iniciatyvos, padarydami „Hilton“ pirmąja komercine įmone, prisijungusia prie partnerystės

Viešbučių anglies pėdsako matavimo iniciatyvos narys: Esame viešbučių anglies pėdsako matavimo iniciatyvos nariai. Tarptautinė turizmo partnerystė ir Pasaulinė kelionių ir turizmo taryba (WTTC) suformavo šią iniciatyvą siekiant nustatyti pramonės standartą, pagal kurį būtų galima apskaičiuoti viešbučių viešbutyje ir susitikimų metu anglies pėdsaką. Visi mūsų 4 900 viešbučių atitinka šį standartą.

WTTC klimato kaitos darbo grupės narys: Mes taip pat esame WTTC klimato kaitos darbo grupės nariai. Darbo grupė yra skirta nustatyti prioritetines pramonės veiklos sritis ateityje ir įvertinti pramonės pažangą atsižvelgiant į išpareigojimus dėl klimato pokyčių, prisiimtus 2009 m.

## 86 skaidrė:

horizontalioji rinkodara susijusi su turizmo pramonės įmonėmis, susijungusiomis į tinklus. Daugiakanalis yra hibridinis tinklas, kurį sudaro horizontalioji ir vertikalioji kanalų rinkodara.

Išnaša: Iš „Hilton“:

Įmonės gali užmegzti ryšį ir klientams pasiūlyti įdomių paslaugų su nuolaida. Tokiu būdu klientai gali gauti paslaugas su nuolaida mažiausiai dviem paslaugoms. Pavyzdžiui, kreditinių kortelių įmonės gali sudaryti sutartis dėl slidžių nuomos. Taigi dalijamasi kapitalais, galimybėmis, o rinkodara tampa galingesnė. Geresnė komunikacija, nes nėra papildomų sluoksnių tarp organizacijų. Didesnis lankstumas ir geresnės ataskaitos. Pavyzdžiui, „Coca-Cola“ ir „Nestle“ susijungė, siekdamos ruošti kavą ir arbatą, prieinamą visame pasaulyje.

„Hilton“: Esame „Verslo socialinės atsakomybės“ viešųjų pirkimų lyderystės grupės, tvarumo ir viešųjų pirkimų specialistų, atstovaujančių visoms pramonės šakoms, nariai, tiriantys novatoriškus tvarytiekimo grandinių metodus.

WWF: 2016 m. tęsėme bendradarbiavimą su Pasaulio laukinės gamtos fondu, kad palaikytume savo aplinkosaugos tikslus. Mes dalyvaujame Pasaulinės atsinaujinančios energijos pirkėjų principuose, kuriuos veda WWF, siekdami skatinti atsinaujinančios energijos pirkimą.

Taip pat vandens priežiūros programoje pagal Pasaulio laukinės gamtos fondo iniciatyvą.

Tarptautinė turizmo partnerystė (ITP) Būdami Tarptautinės turizmo partnerystės (ITP) nariais, mes bendradarbiaujame su kitomis pirmaujančiomis tarptautinėmis viešbučių įmonėmis ITP vandens darbo grupėje, nagrinėdami vandens aplinkai kylančius pavojus ir būdus, kaip galime standartizuoti vartojimo matavimus ir komunikaciją savo verslo šakoje.

Daugiakanalės rinkodaros sistemos:

Skaitmeninimas suteikė galimybę rinkodarai ir paslaugų pardavimui skirtingais sutais. Skirtingų kanalų marketingas įmonei reiškia daugiau pardavimų. Pavyzdžiui, viešbučiai kambarių pardavimui naudoja trečiųjų šalių svetaines, kelionių agentūras, savo svetainę ir registratūrą.

Bendradarbiavimas su „eTemp“: Mes bendradarbiaujame su „eTemp“ – įmone, sukūrusia technologiją, sumažinančią kompresoriaus ciklą šaldymo agregatuose. Visi „Hilton“ priklausantys ir valdomi nekilnojamojo turto objektai JAV turi būti patikrinti ir turi įdiegti šiuos skalbimo ir šaldymo įrenginius ten, kur juos diegti verta. Bendradarbiavimas su renginių organizatoriais ir susitikimų planotojais: Pasirinkdami įvairius Šiaurės Amerikos viešbučius, mes įtraukiame savo svečius į vietinius bendruomenės projektus kaip susitikimų ir renginių pasiūlymų dalį. Mes taip pat surengėme panašius renginius su kai kuriais didžiausiais klientais ir bendradarbiaudami su susitikimų planuotojais siekėme integruoti paslaugą



## 87, 88 skaidrės:



Šiose skaidrėse pateikiami „Hilton“ darbo su įvairove ir mažumų įtraukimu į verslą pavyzdžiai. Šie pavyzdžiai apima horizontalių ir vertikalų tinklų kūrimą.

## 89 skaidrė:



Ši skaidrė parodo plačias galimybes, kurias „Hilton“ teikia savo nariams naudoti savo premijas. Tai turėtų priminti dalyviams „Apple Store“, „App Store“ idėją, kur veikia „vieno langelio“ principas, skirtas nustatyti, pirkti ir naudoti programas

## 90 skaidrė



Šioje skaidrėje yra nuorodos tiems, kurie nori sužinoti daugiau apie procesus „Hilton“.

## 91 skaidrė:



„Ačiū“ skaidrė. Tada dalyviams turėtų būti suteikta galimybė pradėti analizuoti atvejį. Tada pranešėjas ar organizatoriai surenka dalyvių atsakymus apie atvejo analizę ir pradeda analizuoti kartu su jais.

# FINAL WORDS



# PRIPAŽINIMAI

*„Gerovė, rūpinimasis klimatu ir gyvenimo kokybės gerinimas yra trys labai svarbūs ateinančių metų iššūkiai. Štai kodėl politiškai, verslininkai ar vietos bendruomenės turėtų semtis įkvėpimo ir naudos iš žiedinės ekonomikos.“*

*Mokymo medžiaga, sukurta įgyvendinant CIRTOINNO projektą, yra labai vertingas žinių apie verslo modelius ir procesus, orientuotus į naudojimą, o ne į vartojimą, šaltinis. Jie yra labai svarbūs, ypač turizmo versle, kuris turėtų remtis draugiškais šeiminingais ir jų aplinka, ir įkvėpti svečius klestėti ir tuo pačiu parodyti kuo didesnę rūpestį aplinka.“*

*Robert Bęben, docentas, Gdanskio universiteto Marketingo katedros vedėjas, verslininkas ir profesorius Brunono Synako Pamario tyrimų instituto pirmininkas*

*„Šiuolaikinės Lenkijos turizmo pardavimo vietos iš esmės bus grindžiamos žiedinės ekonomikos principais ir koncepcijomis. Sudarius netechnologinių išteklių ir energijos srautų aprašą, galėsime kurti ir formuoti žiedinio turizmo koncepciją, išsaugodami Lenkijos kraštovaizdį ir vietines žinias bei kultūrą. Naudodamiesi CIRTOINNO projekto komandos parengta mokymo medžiaga, tiek instruktoriai, tiek turizmo verslo atstovai galės tobulinti savo įgūdžius ir kompetencijas verslo modelio inovacijų, rinkodaros, energijos naudojimo, dizaino mąstymo ir žiedinės ekonomikos srityse. Esu įsitikinęs, kad tai pasakytina ir apie kitus Pietų Baltijos regionus, įskaitant Daniją, Švediją ir Lietuvą, kurie kartu kūrė projektą CIRTOINNO.“*

*Hanna Burno, Baltijos sveikatos turizmo klasterio prezidentė ir „ExtraInHotel“ portalo savininkė*



# KREIPKITĖS PATARIMŲ

## **Poland**

Pomerania Development Agency Co.  
Michał Kwas, tel: +48 58 32 33 211  
Email: [cirtoinno@arp.gda.pl](mailto:cirtoinno@arp.gda.pl)  
Al. Grunwaldzka 472 D, 80-309 Gdańsk  
[www.arp.gda.pl](http://www.arp.gda.pl)

The Szewalski Institute Of Fluid-Flow Machinery, Polish Academy Of Sciences  
Ewa Domke, tel: +48 58 699 52 93  
Email: [edomke@imp.gda.pl](mailto:edomke@imp.gda.pl)  
ul. Fizera 14, 80-231 Gdańsk  
[www.imp.gda.pl](http://www.imp.gda.pl)

## **Lithuania**

Klaipeda Chamber of Commerce, Industry and Crafts  
Simona Pocyte, tel: +370 612 43 494,  
Email: [simona.pocyte@kcci.lt](mailto:simona.pocyte@kcci.lt)  
Danes str. 17, Klaipeda  
[www.kcci.lt](http://www.kcci.lt)

Public Institution Strategic Self-Management Institute (SSI)  
Aleksandras Paulauskas, tel: +370 699 66947,  
Email: [vejas@eksponente.lt](mailto:vejas@eksponente.lt)  
Baltijos pr. 123-61, LT-93224 Klaipeda  
[www.eksponente.lt](http://www.eksponente.lt)

## **Sweden**

Energikontor Sydost AB  
André Benaim, tel: +46 735 211 494,  
Email: [andre.benaim@energikontorsydost.se](mailto:andre.benaim@energikontorsydost.se)  
Smedjegatan 37, 352 46 VÄXJÖ  
[www.energikontorsydost.se](http://www.energikontorsydost.se)





## Part : Circular Economy

1. Communication from the commission to the European Parliament, The Council, The European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, Towards a circular economy: A zero waste programme for Europe, Brussels, 2.7.2014 COM(2014) 398 final.
2. Commission implementing regulation (EU) No 614/2014 of 6 June 2014 amending Regulation (EC) No 555/2008 as regards the application of certain support measures in the wine sector, Official Journal of the European Union, L 168/73, 7.6.2014.
3. Closing the loop - An EU action plan for the Circular Economy, Brussels, COM/2015/0614 final.
4. Communication from the commission to the European Parliament, The Council, The European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, On a monitoring framework for the circular economy. Strasbourg, 16.1.2018 COM(2018) 29 final.
5. Government of the Netherlands, From a linear to a circular economy. Available at: <https://www.government.nl/topics/circular-economy/from-a-linear-to-a-circular-economy>. (Accessed: 21 October 2019).
6. Growth within: a circular economy vision for a competitive Europe, report by the Ellen MacArthur Foundation, the McKinsey Centre for Business and Environment and the Stiftungsfonds für Umweltökonomie und Nachhaltigkeit (SUN), June 2015.
7. European Court of Auditors. Guardians of the EU finances. EIOPA made an important contribution to supervision and stability in the insurance sector, but significant challenges remain. Special Report, No. 29(2018).
8. Williams, J. (2016) The ReSOLVE framework for a Circular Economy, 12 September 2016. Available at: <https://makewealthhistory.org/2016/09/12/the-re-solve-framework-for-a-circular-economy>. (Accessed: 21 October 2019).
9. European Union, European Circular Economy Stakeholder Platform. A joint initiative by the European Commission and the European Economic and Social Committee. Available at: <https://circulareconomy.europa.eu/platform/en>. (Accessed: 21 October 2019).
10. European Commission, The circular economy tools and instruments. Available at: [https://ec.europa.eu/environment/green-growth/tools-instruments/index\\_en.htm](https://ec.europa.eu/environment/green-growth/tools-instruments/index_en.htm). (Accessed: 21 October 2019).

11. ISO 20400:2017. Sustainable procurement – Guidelines. Available at: <https://www.iso.org/standard/63026.html> (Accessed: 21 October 2019).
12. Styles, D., Schönberger, H., and Galvez Martos J. L. (2013). Best Environmental Management Practice in the Tourism Sector. JRC Scientific and Policy Reports. Learning from frontrunners. Joint Research Centre. European Commission. Available at: <http://susproc.jrc.ec.europa.eu/activities/emas/documents/TourismBEM- MP.pdf> (Accessed: 21 October 2019).
13. European Resource Efficiency Knowledge Centre, EREK (2019). Available at: [www.resourceefficiency.eu/en/about](http://www.resourceefficiency.eu/en/about). (Accessed: 21 October 2019).
14. ISO21401:2018, Tourism and related services – Sustainability management system for accommodation establishments – Requirements. Available at: <https://www.iso.org/standard/70869.html>. (Accessed: 21 October 2019).
15. ISO20611, Adventure tourism – Good practices for sustainability – Requirements and recommendations. Available at: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:20611:ed-1:v1:en> (Accessed: 21 October 2019).
16. ISO21416, Recreational diving services – Requirements and guidance on sustainable practices in recreational diving. Available at: [https://global.ihs.com/doc\\_detail.cfm?document\\_name=ISO%2021416&item\\_s\\_key=00756563](https://global.ihs.com/doc_detail.cfm?document_name=ISO%2021416&item_s_key=00756563) (Accessed: 21 October 2019).
17. ISO/TC 228, Strategic business plan. Tourism and related services. Available at: [https://isotc.iso.org/livelink/livelink/fetch/2000/2122/687806/ISO\\_TC\\_228\\_Tourism\\_and\\_related\\_services\\_.pdf?nodeid=6907286&vernum=-2](https://isotc.iso.org/livelink/livelink/fetch/2000/2122/687806/ISO_TC_228_Tourism_and_related_services_.pdf?nodeid=6907286&vernum=-2) (Accessed: 22 October 2019).
18. ISO/TS 13811, Tourism and related services – Guidelines on developing environmental specifications for accommodation establishments. 1st Edition, 15/12/2015. Technical Specification. Ref. No. ISO/TS 13811:2015(E). Available at: <https://www.sis.se/api/document/preview/919957/> (Accessed: 22 October 2019).
19. Cradle to Cradle Innovation Institute, What is Cradle to Cradle Certified™? Available at: <https://www.c2ccertified.org/get-certified/product-certification>. (Accessed: 22 October 2019).
20. Global Sustainable Tourism Council, GSTC Industry Criteria for Tour Operators. Available at: <https://www.gstccouncil.org/gstc-criteria/gstc-industry-criteria-for-tour-operators/> Accessed: 22 October 2019).

## Part : Energy

- Energimyndigheten (2019) Stöd för energikartläggning i små och medelstora företag. Available at: <http://www.energimyndigheten.se/nrp/stod-for-energiartlaggn->

ing-i-sma-och-medelstora-foretag/ (Accessed: 14 October 2019).

Energimyndigheten (2019) Teknikutveckling och innovation – stöd inom energiefektivisering (2019) Available at: <http://www.energimyndigheten.se/nrp/teknikutveckling-och-innovation--fordjupande-stod-inom-energieffektivisering/> (Accessed: 14 October 2019).

Green Solution House. Available at: <http://www.greensolutionhouse.dk/green-solutions/> (Accessed: 14 October 2019).

Install Turbulent Turbine in 1 week. Available at: [https://youtu.be/eXljm\\_axyu0](https://youtu.be/eXljm_axyu0) (Accessed: 14 October 2019).

Invega. Available at: <http://invega.lt> (Accessed: 14 October 2019).

Jordbruksverket, Gödselgasstöd. Available at: <http://www.jordbruksverket.se/amnesomraden/stod/andrastod/godselgasstod/beskrivningavstodet.4.5027191e14d8eb30892e7b68.html> (Accessed: 14 October 2019).

Jordbruksverket, Stöd till förnybar energi. Available at: <http://www.jordbruksverket.se/amnesomraden/stod/stodilandsbygdsprogrammet/investeringar/fornybarenergi.4.6ae223614dda2c3dbc44f7d.html> (Accessed: 14 October 2019).

Länsstyrelsen Stockholm. Available at: [jordbruksforetagare/energieffektivisering-och-energigrador.html](http://jordbruksforetagare/energieffektivisering-och-energigrador.html) (Accessed: 14 October 2019).

Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija. Available at: <http://www.am.lt> (Accessed: 14 October 2019).

Lundmark, L., Majavaara, R. and Müller, D.K. (2011) Turismen i Sverige: branscher och aktörer. Malmö: HUI Research AB "Transporter – en viktig del av turismen"

Visita och sleep well, Spela roll. Vägen till en hållbar svensk besöksnäring

Klimatstrategi för Blekinge län.

Miljöfordon. Sveriges Portal för miljöbilar, drivs av Stockholms, Göteborgs och Malmö stad med stöd av Energimyndigheten. Available at: [www.naturvardsverket.se](http://www.naturvardsverket.se) (Accessed: 14 October 2019).

Narodowe Centrum Badań i Rozwoju (The National Center for Research and Development). Available at: <http://www.ncbr.gov.pl/en/about-the-centre/> (Accessed: 14 October 2019).

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (National Fund for Environmental Protection and Water Management). Available at: <https://www.nfosigw.gov.pl/en/> (Accessed: 14 October 2019).

Naturskyddsforeningen. Available at: [www.naturskyddsforeningen.se](http://www.naturskyddsforeningen.se) (Accessed: 14 October 2019).

Naturvardsverket, Klimatklivet – att söka bidrag. Available at: <http://www.naturvardsverket.se/klimatklivet> (Accessed: 14 October 2019).

Nätverketforvindbruk. Available at: <https://www.natverketforvindbruk.se/sv/> (Accessed: 14 October 2019).

Raybased, Smart Buildings. Available at: <https://raybased.com/en/> (Accessed: 14 October 2019).

Schneider Electric, Building Management System. Available at: <https://www.schneider-electric.com/en/product-subcategory/1210-building-management-systems/?parent-category-id=1200> (Accessed: 14 October 2019).

Serwis Regionalnego Programu Województwa Pomorskiego, Jak skorzystać z funduszy europejskich. Available at: <http://www.rpo.pomorskie.eu/skorzystaj> (Accessed: 14 October 2019).

Serwis Regionalnego Programu Województwa Pomorskiego, Na co można uzyskać wsparcie. Available at: <http://www.rpo.pomorskie.eu/na-co-mozna-uzyskac-wsparcie#> (Accessed: 14 October 2019).

Silo Restaurant. Available at: <http://www.silobrighton.com/story/> (Accessed: 14 October 2019).

Solkarta Blekinge. Available at: [https://www.youtube.com/watch?v=8x9i5kC-1G\\_U&feature=youtu.be](https://www.youtube.com/watch?v=8x9i5kC-1G_U&feature=youtu.be) (Accessed: 14 October 2019).

Stöd till solcellsanläggning. Länsstyrelsen Blekinge. Available at: <https://www.lansstyrelsen.se/blekinge/lantbruk-och-landsbygd/miljo/energi-och-klimat/stod-till-solcellsanlaggning.html> (Accessed: 14 October 2019).

Svensk Solenergi. Available at: <https://www.svensksolenergi.se/att-installera-solenergi/solkartor> (Accessed: 14 October 2019).

Upphandlingsmyndigheten. Available at: <https://www.upphandlingsmyndigheten.se/hallbarhet/stall-hallbarhetskrav/> (Accessed: 14 October 2019).

Vinnova. Sveriges innovationsmyndighet. Available at: <https://www.vinnova.se/m/cirkular-biobaserad-ekonomi/> (Accessed: 14 October 2019).

Watty. Available at: <https://watty.io/> (Accessed: 14 October 2019).

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska, Pomorscy czują klimat. Available at: <https://wfos.gdansk.pl/#about> (Accessed: 14 October 2019).

## Part: MarketingPart: Business Model Innovation

1. Australian Government, Innovation. Available at: <https://www.business.gov.au/info/run/research-and-innovation> (Accessed: 7 October 2019).
2. Building Blocks, Circular Economy Design, business models, reversed cycles and enabling conditions are essential. Available at: <https://www.ellenmacarthur-foundation.org/circular-economy/building-blocks> (Accessed: 9 October 2019).
3. Chan, W. K., and Mauborgne, R. (2015) *Blue Ocean Strategy*, Boston: Harvard Business Review Press.
4. Emprechtinger, F. (2018) 3 famous business model innovations and what you can learn from them. Available at <http://www.lead-innovation.com/english-blog/what-is-a-business-model-innovation> (Accessed: 7 October 2019).
5. Girotra, K., and Netessine, S. (2014) Four Paths to Business Model Innovation, *Harvard Business Review*, July-August. Available at: <https://hbr.org/2014/07/four-paths-to-business-model-innovation> (Accessed: 13 October 2019).
6. Hilton Calls Time on Plastic Straws (2018) Five million plastic straws and 20 million plastic bottles will be removed from Europe, Middle East & Africa hotels annually. Available at: <http://newsroom.hilton.com/corporate/news/hilton-calls-time-on-plastic-straws> (Accessed: 13 October 2019).
7. Hilton Reports First Quarter Results. Raises Full Year Outlook (2018). Available at: <http://news.hiltonworldwide.com/ConnectPlus/tips/?cid=704&pn=28> (Accessed: 13 October 2019).
8. Kemi i Kredslob. Resourceplatform. Available at: <http://web.kemiikredslob.com/mod/book/tool/print/index.php?id=402> (Accessed: 11 October 2019).
9. Lewandowski, M. (2016) Designing the Business Models for Circular Economy—Towards the Conceptual Framework, *Sustainability*, 8(1), p. 43. Received: 12 November 2015, Accepted: 30 December 2015, Published: 18 January 2016. Available at: <http://www.mdpi.com/2071-1050/8/1/43/htm> (Accessed: 11 October 2019).
10. Manniche, J., Larsen, K., T., Broegaard, R. B., and Holland, E. (2018) *Destination: A circular tourism economy. A handbook for transitioning toward a circular economy within the tourism and hospitality sectors in the South Baltic Region*, Nexoe: Centre for Regional & Tourism Research (CRT).
11. Organisation for Economic Co-operation and Development, The measurement of scientific and technological activities. proposed guidelines for collecting and interpreting. Technological innovation data. Available at: <http://oecd.org/science/inno/2367614.pdf> (Accessed: 7 October 2019).
12. Osterwalder, A., and Pigneur, Y. (2010) *Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers*, John Wiley & Sons Inc; Publication City/Country New York. SwitchMed Connect 2016. Available at: [https://www.switchmed.eu/fr/switchmed-connect/switchmed-connect-2015/Meet%20the%20Actors\\_%20Circular%20economy%20enablers%20in%20the%20Mediterranean](https://www.switchmed.eu/fr/switchmed-connect/switchmed-connect-2015/Meet%20the%20Actors_%20Circular%20economy%20enablers%20in%20the%20Mediterranean) (Accessed: 7 October 2019).
13. Boutiquehotel Stadthalle. Available at: <https://www.hotelstadthalle.at/> (Accessed: 13 October 2019).
14. Voksenaasen. Available at: <http://www.voksenaasen.no/> (Accessed: 13 October 2019).
15. Hotel Adler Barental. Available at: <https://adler-feldberg.de/en/> (Accessed: 13 October 2019).
16. Looming Hostel, Eco-friendly hotel in Tartu. Available at: <http://loominghostel.ee/eng/> (Accessed: 13 October 2019).
17. Leisure Farm. Come home to a piece of paradise. Available at: <http://www.leisurefarm.com.my/> (Accessed: 13 October 2019).
18. Sandymount Hotel at Aviva Stadium. Available at: <https://www.sandymounthotel.ie/environment.html> (Accessed: 13 October 2019).
19. Green Solution House. Available at: <http://www.greensolutionhouse.dk/circular-business-model/> (Accessed: 13 October 2019).

## Part: Design Thinking

1. Atasu, A., Agrawal, V., Rinaldi, M., Herb, R., and Ulku, S. (2018) Rethinking Sustainability in Light of the EU's New Circular Economy Policy. *Harvard Business Review*, July 3. Available at: <https://hbr.org/2018/07/rethinking-sustainability-in-light-of-the-eus-new-circular-economy-policy> (Accessed: 7 October 2019).
2. Circular Design Guide. Available at: <https://www.circulardesignguide.com/> (Accessed: 7 October 2019).
3. Circular Economy Practitioner Guide. Strategies and Examples. Available at: <https://www.ceguide.org/Strategies-and-examples#465> (Accessed: 7 October 2019).
4. Developing products for a circular economy. Available at: <https://www.mckinsey.com/business-functions/sustainability-and-resource-productivity/our-insights/developing-products-for-a-circular-economy> (Accessed: 7 October 2019).
5. Ellen MacArthur Foundation, Case studies. Available at: <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/case-studies/search?q=europe> (Accessed: 7 October 2019).

6. Ellen MacArthur Foundation. Available at: <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/> (Accessed: 7 October 2019).
  7. Grantham C. (2018) Designing a More Circular World. Available at: <https://medium.com/ideo-colab/designing-a-more-circular-world-together-784feda30910> (Accessed: 7 October 2019).
  8. McKinsey Center for Business and Environment (2016) The circular economy: Moving from theory to practice. Available at: <https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Business%20Functions/Sustainability%20and%20Resource%20Productivity/Our%20Insights/The%20circular%20economy%20Moving%20from%20theory%20to%20practice/The%20circular%20economy%20Moving%20from%20theory%20to%20practice.ashx> (Accessed: 7 October 2019).
  9. Sherwin, C. (2016) The changing role of the designer in the circular economy. Forum for the Future. Special edition. McKinsey Center for Business and Environment, October 16. Available at: <https://www.forumforthefuture.org/blog/changing-role-designer-circular-economy> (Accessed: 7 October 2019).
  10. Tse, T., Esposito, M., and Soufani, K. (2016) How Businesses Can Support a Circular Economy. Harvard Business Review, February 1. Available at: <https://hbr.org/2016/02/how-businesses-can-support-a-circular-economy> (Accessed: 7 October 2019).
  11. Zsakay, A. (2018) Circular Design in the Real World, Circular Design, April 15. Available at: <http://www.circulareconomyasia.org/circular-design-in-the-real-world/> (Accessed: 7 October 2019).
- 12. Part: Marketing**
13. 12 Reasons Why Google Ads Will Help You Reach New Customers. Available at: <https://blog.wishpond.com/post/77711920097/why-does-my-small-business-need-google-adwords> (Accessed: 7 October 2019).
  14. 6 Reasons Why Your Business Should Be Using Google AdWords. Available at: 2019, from <https://www.business.com/articles/6-reasons-why-your-business-should-be-using-google-adwords> (Accessed: 17 July 2019).
  15. About Hotel Plaza Colon. Available at: <http://hotelplazacoln.com/wp-content/uploads/2017/10/Diseño-Sostenibilidad-3-01.jpg> (Accessed: 7 July 2019).
  16. About QHotels. The Hotel Promise. Available at: <https://www.qhotels.co.uk/about-us/responsible-business/people-engagement/> (Accessed: 18 September 2019).
  17. Eco Hotel Axel Guldsmeden: located in downtown Copenhagen. Available at: <https://www.mochni.com/eco-hotel-axel-guldsmeden-located-in-downtown-copenhagen/> (Accessed: 9 July 2019).
  18. Eurostat. (2017) Tourism statistics. Available at: [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Tourism\\_statistics](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Tourism_statistics) (Accessed: 9 July 2019).
  19. Green City Trips (2018). Available at: <https://greencitytrips.com/lulu-guldsmeden-hotel-berlin-interview-marc-lorenz/> (Accessed: 9 September 2019).
  20. Guldsmeden Hotels Purchasing Policy (2018). Available at: <https://guldsmeden-hotels.com/wp-content/uploads/2018/07/Guldsmeden-Hotels-purchasing-policy-final.pdf> (Accessed: 25 March 2019).
  21. Mattress Disposal Guide. Available at: <https://www.tuck.com/mattress-disposal/> (Accessed: 18 September 2019).
  22. I Love Eco Hotels. A booking site with a heart (2019). Available at: <https://www.iloveecohotels.com/> (Accessed: 9 July 2019).
  23. International Tourism Partnership (2019) Green Hotelier. Available at: <https://www.greenhotelier.org/our-themes/waste/hilton-worldwide-announces-mattress-recycling-program> (Accessed: 9 September 2019).
  24. Lusch, R.F., and Vargo, S.L. (2006) Service-dominant logic: What it is, what it is not, what it might be, In. *The Service Dominant Logic of Marketing: Dialog, Debate, and Directions*, Edited by: S. L. Vargo, and R. F. Lusch. New York: M. E. Sharpe, Inc.
  25. Lusch, R.F., Vargo, S.L., and O'Brien, M. (2007) Competing through service. Insights from service-dominant logic, *Journal of Retailing*, 83(1), pp. 5-18.
  26. Sustainability Plan 2017. Movenpick Hotel & Resorts Yanbu (2017). Available at: [https://www.movenpick.com/fileadmin/files/Hotels/Saudi\\_Arabia/Yanbu/Overview/Sustainability\\_Plan\\_2017.pdf](https://www.movenpick.com/fileadmin/files/Hotels/Saudi_Arabia/Yanbu/Overview/Sustainability_Plan_2017.pdf) (Accessed: 9 September 2019).
  27. Telling OG Nesager (2018). Available at: <https://tellingnesager.com/hip-hotel-taenker-miljoevenligt/> (Accessed: 9 September 2019).
  28. Tuppen, H. (2012) Hilton Worldwide announces mattress recycling program. November 1, 2012. Available at: <http://www.greenhotelier.org/our-themes/waste/hilton-worldwide-announces-mattress-recycling-program/> (Accessed: 9 September 2019).
  29. UNEP - United Nations Environment Programme (2005) Annual Evaluation Report Evaluation and Oversight Unit 2005. Available at: [http://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/183/UNEP\\_Anuual\\_Evaluation\\_Report\\_2005.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/183/UNEP_Anuual_Evaluation_Report_2005.pdf?sequence=1&isAllowed=y) (Accessed: 7 October 2019).
  30. Why should you use google AdWords in travel industry. Available at: <http://mstravelmarketing.com/blog/why-should-you-use-google-adwords-in-the-travel-industry> (Accessed: 17 July 2019).
  31. Part: Design Thinking (Accessed: 22 October 2019).
  32. Global Sustainable Tourism Council, GSTC Industry Criteria for Tour Operators. Available at: <https://www.gstcouncil.org/gstc-criteria/gstc-industry-criteria-for-tour-operators/> (Accessed: 22 October 2019).



„Gerovė, rūpinimasis klimatu ir gyvenimo kokybės gerinimas yra trys labai svarbūs ateinančių metų iššūkiai. Štai kodėl politikai, verslininkai ar vietos bendruomenės turėtų semtis įkvėpimo ir naudos iš žiedinės ekonomikos.“

Mokymo medžiaga, sukurta įgyvendinant CIRTOINNO projektą, yra labai vertingas žinių apie verslo modelius ir procesus, orientuotus į naudojimą, o ne į vartojimą, šaltinis. Jie yra labai svarbūs, ypač turizmo versle, kuris turėtų remtis draugiškais šeiminiškais ir jų aplinka, ir įkvėpti svečius klestėti ir tuo pačiu parodyti kuo didesnę rūpestį aplinka.“

*Robert Bęben, docentas, Gdanskio universiteto Marketingo katedros vedėjas, verslininkas ir profesorius Brunono Synako Pamario tyrimų instituto pirmininkas*

„Šiuolaikinės Lenkijos turizmo pardavimo vietos iš esmės bus grindžiamos žiedinės ekonomikos principais ir koncepcijomis. Sudarius netechnologinių išteklių ir energijos srautų aprašą, galėsime kurti ir formuoti žiedinio turizmo koncepciją, išsaugodami Lenkijos kraštovaizdį ir vietines žinias bei kultūrą. Naudodamiesi CIRTOINNO projekto komandos parengta mokymo medžiaga, tiek instruktoriai, tiek turizmo verslo atstovai galės tobulinti savo įgūdžius ir kompetencijas verslo modelio inovacijų, rinkodaros, energijos naudojimo, dizaino mąstymo ir žiedinės ekonomikos srityse. Esu įsitikinęs, kad tai pasakytina ir apie kitus Pietų Baltijos regionus, įskaitant Daniją, Švediją ir Lietuvą, kurie kartu kūrė projektą CIRTOINNO.“

*Hanna Burno, Baltijos sveikatos turizmo klasterio prezidentė ir „ExtralnHotel“ portalų savininkė*