

RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE
Inženierekonomikas un vadības fakultāte
Starptautisko ekonomisko sakaru un muitas institūts
Starptautisko ekonomisko sakaru, transporta ekonomikas un
loģistikas katedra

Artūrs ZEPS
(Studenta apliecības nr. 09PSTUD02)

**STRATĒĢISKIE RISINĀJUMI ORGANIZĀCIJAS
ILGTSPĒJĪGAI ATTĪSTĪBAI UN STARPTAUTISKAI
IZCILĪBAI**

Promocijas darba kopsavilkums

Nozare: vadībzinātne
Apakšnozare: uzņēmējdarbības vadīšana

Zinātniskais vadītājs
profesors *Dr. habil. oec.*
Remigijs POČS

Zinātniskais konsultants
profesors *Dr. habil. sc. ing.*
Leonīds RIBICKIS

RTU Izdevniecība
Rīga 2016

Zeps A. Stratēģiskie risinājumi organizācijas
ilgtspējīgai attīstībai un starptautiskai izcilībai.
Promocijas darba kopsavilkums. – R.: RTU
Izdevniecība, 2016. – 47 lpp.

Iespiests saskaņā ar RTU, Inženierekonomikas
un vadības fakultātes Starptautisko
ekonomisko sakaru, transporta ekonomikas un
loģistikas katedras padomes 2016. gada
30. marta lēmumu, protokola Nr. 22314-2/3

ISBN 978-9934-10-846-4

PROMOCIJAS DARBS IZVIRZĪTS EKONOMIKAS DOKTORA GRĀDA IEGŪŠANAI RĪGAS TEHNISKAJĀ UNIVERSITĀTĒ

Promocijas darbs ekonomikas doktora grāda iegūšanai tiek publiski aizstāvēts 2016. gada 9. septembrī plkst. 10.00 Rīgas Tehniskās universitātes Inženierekonomikas un vadības fakultātē, Kalnciema ielā 6, 309. auditorijā.

OFICIĀLIE RECENZENTI

Profesore *Dr. oec.* Elīna Gaile-Sarkane.
Rīgas Tehniskā universitāte, Latvija

Profesors *Dr. oec.* Andrejs Čirjevskis
Augstskola "RISEBA", Latvija

Profesore *Dr. oec.* Asta Savanevičiene
Kauņas Tehnoloģiju universitātes, Lietuva

APSTIPRINĀJUMS

Apstiprinu, ka esmu izstrādājis doto promocijas darbu, kas iesniegts izskatīšanai Rīgas Tehniskajā universitātē ekonomikas doktora grāda iegūšanai. Promocijas darbs nav iesniegts nevienā citā universitātē zinātniskā grāda iegūšanai.

Artūrs Zeps(Paraksts)

Datums:

Promocijas darbs ir uzrakstīts angļu valodā, satur ievadu, 4 nodaļas, secinājumus un rekomendācijas, literatūras sarakstu, 6 pielikumus, 21 tabulu, 47 attēlus un 8 formulas, kopā 165 lappuses. Literatūras sarakstā ir 171 nosaukums.

VISPĀRĒJS PĒTĪJUMA APRAKSTS

Organizācijas stratēģija ir vadlīnija, kas nosaka attīstības ceļu nākotnē un nosaka izmērāmus mērķus, lai pēc tam noteiktu, kuri no mērķiem ir sasniegti. Daudzām organizācijām neizdodas izmantot stratēģiju kā savas nākotnes plānu vai arī tās īsteno tikai stratēģiskās plānošanas pirmo daļu – izstrādā stratēģiju, aizmirstot par ieviešanas posmu. Tādā veidā var tikt radīta stratēģija, kas nav nedz īstenojama, nedz arī gūst darbinieku atbalstu. Bieži jau no paša sākuma tiek radīts dokuments, kas ir lemts neveiksmei. Pēc tam daudzi vadītāji domā par to, kas tika darīts nepareizi un kāpēc stratēģija neveic savu uzdevumu un nepalīdz organizācijai attīstīties. Tas norāda uz to, cik būtiski ir jau no paša sākuma domāt par diviem aspektiem – pareizu stratēģijas izveides procesu un pārdomātu stratēģijas ieviešanu.

Organizācijām stratēģijas izstrādes gaitā jādomā ne tikai par pašu procesu, bet arī par dažādiem tā elementiem, kas ne tikai var ietekmēt, bet arī ietekmēs plānoto rezultātu. Būtiski ir tādi elementi kā darbinieku iesaistīšana stratēģijas izstrādē, skaidru un izmērāmu uzdevumu noteikšana un daudzi citi. Rūpīgi pārdomājot visas stratēģijas izveides procesa detaļas, jāpanāk, lai process būtu skaidrs un viegli vadāms. Ja vadībai tas neizdodas, izstrādātā stratēģija būs tikai prognoze vai dokuments bez reāla pamatojuma vai ieviešanas instrumentiem.

Tāpat svarīgi atzīmēt, ka organizācijām jādomā arī par stratēģijas ieviešanas procesu, citādi visam, kas tika izdarīts stratēģijas izstrādes procesa laikā, nebūs nekādas nozīmes. Vadībai ir jābūt instrumentiem, stimulu sistēmai un procedūrām, lai regulētu un veicinātu stratēģijas ieviešanu. Stratēģijas ieviešanas process dzīvē var izrādīties ievērojami izaicinošāks nekā prognozēts. Vadībai, lai nodrošinātu organizācijas ilgtspējīgu attīstību, ir jākontrolē stratēģijas ieviešanas process un jāprecizē stratēģija, ja rodas tāda vajadzība.

Stratēģija kā attīstības vadlīnija ir svarīga visu veidu organizācijām, bet īpaši būtiska tā ir universitātēm, kas pēdējos gados ir sākušas apgūt jaunu tirgu – piesaistot ārvalstu studentus – un pašu mājās saskarūšas ar spēcīgu citu ārvalstu augstskolu konkurenci. Kaut arī universitātes ir juridiski autonomas un pašas plāno savu budžetu un stratēģiju, to darbību būtiski ietekmē valdības uzstādījumi un finansējums. Tāpat daudzām universitātēm starptautiskā izcilība joprojām ir liels izaicinājums, jo studenti, kuri dzīvo konkrētajā valstī, vairs nav piesaistīti tikai savas valsts universitātēm – viņi var studēt jebkur citur pasaulē. Papildus daudzās valstīs, arī Latvijā, vietējo studentu skaits samazinās sliktās demogrāfiskās situācijas dēļ. Un šie ir tikai daži no izaicinājumiem, ar ko jāsaskaras universitātēm, ņemot vērā izaicinājumus vietējā un starptautiskā līmenī. Vienīgais risinājums universitātēm, plānojot savu attīstību, ir sekot globālajam tirgum un sākt konkurences cīņu ne tikai lokālā līmenī, bet arī starptautiski vai vismaz reģionāli, skaidri definējot savas konkurētspējas priekšrocības un attīstības vadlīnijas stratēģijā.

Universitātēm nav pieejamas specifiskas stratēģijas veidošanas metodoloģijas, īpaši, ja tās specializējas kādā specifiskā nišā, piemēram, pētniecībā un inovācijās. Protams, pastāv iespēja piemērot biznesa organizāciju stratēģijas izstrādes un ieviešanas metodoloģiju. Tomēr universitātes atšķiras no biznesa uzņēmumiem – tām ir sava autonomija, akadēmiskajam un zinātniskajam personālam ir būtiska loma lēmumu pieņemšanā un tās primāri nav orientētas uz peļņas gūšanu. Universitātēm

jāpiemēro specifiska, augstākās izglītības iestādēm īpaši paredzēta stratēģiskās plānošanas un ieviešanas pieeja. Daudzi autori ir analizējuši būtiskākos stratēģiskās plānošanas elementus un ietekmējošos faktorus, kā arī analizējuši augstskolu iekšējo struktūru ietvaru un augstskolu personāla motivēšanas sistēmas radīšanu, lai paātrinātu stratēģisko uzstādījumu ieviešanu. Tomēr joprojām nav izstrādāta vienota augstskolu stratēģijas izstrādes un ieviešanas metodoloģija ar detalizētu elementu aprakstu, kas jāņem vērā visā procesā.

Šis promocijas darbs sniedz atbildi uz daudzām organizācijām aktuālo jautājumu, kā izstrādāt un ieviest stratēģiju. Darbā tiek analizēts process un faktori, kas ietekmē rezultātu un sniedz ieteikumus, kā strukturēt stratēģijas attīstības plānošanas posmu. Pats galvenais – promocijas darbā tiek analizēta augstākās izglītības iestāžu strauji mainīgā vide un tiek diskutēts par dziļākiem specifiskajiem faktoriem un izaicinājumiem universitāšu stratēģiju izstrādes un ieviešanas procesā.

Promocijas darba mērķis ir izstrādāt stratēģijas izstrādes un īstenošanas metodoloģiju, ko varētu attiecināt uz dažādām organizācijām, lai nostiprinātu organizāciju ilgtermiņa attīstību un starptautisko izcilību un aprobēt to uz augstāko izglītības iestāžu piemēra.

Promocijas darba uzdevumi

- Izpētīt stratēģijas izveides un ieviešanas procesu organizācijās un noteikt svarīgākos faktorus, kas ietekmē šos procesus.
- Analizēt praktisko stratēģijas izveidošanas un īstenošanas pieredzi Latvijas organizācijās.
- Izvērtēt stratēģiskās plānošanas procesu universitātēs, nosakot priekšnosacījumus stratēģisko mērķu definēšanai, lai nodrošinātu ilgtspējīgu attīstību un starptautisku izcilību.
- Izstrādāt metodoloģiju stratēģijas izveidei un ieviešanai zinātnes un inovāciju universitātēs, iekļaujot būtiskākos faktorus, kas ietekmē universitātes darbību, kā arī noteikt pieejas, kā veicināt šo faktoru izmantošanu veiksmīgai stratēģijas īstenošanai.
- Aprobēt stratēģijas izveides un īstenošanas metodoloģiju Rīgas Tehniskajā universitātē.

Promocijas darba objekts ir organizācijas, kas savā attīstībā izmanto stratēģisko plānošanu, ir ieinteresētas īstenot efektīvu stratēģijas ieviešanu un veido procesus atbilstoši definētajiem mērķiem.

Promocijas darba subjekts ir stratēģijas izstrādes un ieviešanas process organizācijās.

Pētījuma ierobežojumi. Promocijas darbā galvenais uzsvars ir likts uz stratēģijas izstrādes un ieviešanas procesu tieši augstskolās. Promocijas darba gaitā veikta teorētiskā un praktiskā analīze, kā arī lielo un vidējo Latvijas organizāciju pētījums, aptver dažādus organizāciju veidus. Savukārt, iegūtie rezultāti un gūtās mācības tika pielāgotas augstākās izglītības videi un izmantotas stratēģijas izstrādes un ieviešanas metodoloģijas izveidei tieši zinātnes un inovāciju universitātēs, kā arī aprobētas Rīgas Tehniskās universitātes piemērā.

Pētījuma teorētiskais ietvars. Ir veikta visaptveroša Latvijas un ārvalstu autoru literatūras analīze par stratēģisko procesu vadību un plānošanu. Ir izveidots kvalitatīvs, sistemātisks pārskats par stratēģijas izstrādes un ieviešanas procesiem. Pētījuma teorētiskais un metodoloģiskais ietvars ir balstīts uz tādu autoru darbiem kā *Andrew S. G., Birnbaum B., Blahová M., Blakely G.L., Borkus I., Caune J., Charles W.L.H., Christensen C. M., Collins J. Piana D. L., Collins, J. C., Courtney H., Donovan T., Doran G. T., Dzedons A., Enz C.A., Gaile-Sarkane E., Gareth R. J., Gareth R. J., Grover R. A., Hamel G., Hax A. C., Higgins, J. M., Johnson G., Kaplan R. S., Kirkland. J., Knápková A., Knox A. B., Lane M. S., Lapina I., Majluf N. S., Martinec C. L., McBride P. E., Mejicano G. C., Mintzberg H., Niehoff B. P., Norton D. P., Ozolins M., Porras, J. I., Porter M. E., Prahalad C.K., Rumelt R. P., Underbaake G., Vincent M.* un citiem.

Pētījuma metodoloģiskais ietvars. Šajā promocijas darbā autors izmantoja tādas kvalitatīvās, kvantitatīvās un jauktās pētījumu metodes kā matemātiskā un statistiskā datu analīze, faktoru analīze, vispārējā lineārā modeļa *ANOVA* analīze un citas ekonomikas zinātnes metodes. Papildus tika izmantoti pētījuma aptaujas dati par stratēģijas izstrādes procesu un stratēģiskās plānošanas izmantošanu organizācijās Latvijā, lai iegūtu informāciju par praktisku pieredzi stratēģijas ieviešanā organizācijās. Ekspertu un fokusgrupu intervijas tika izmantotas, lai gūtu primāro informāciju par stratēģijas izstrādes un ieviešanas procesu un izveidotu aptaujas anketu pētījumam un gūtu ieskatu stratēģijas plānošanas un ieviešanas procesā no dažādu Latvijas organizāciju perspektīvas.

Darba zinātniskie jauninājumi

- Ir īstenota visaptveroša pasaules literatūras analīze par dažādām stratēģijas izveides un ieviešanas pieejām un faktoriem, kas ietekmē stratēģisko plānošanu un stratēģijas īstenošanas procesu.
- Ir novērtēta stratēģijas izstrādes un īstenošanas prakse Latvijā, balstoties uz lielu un vidēju organizāciju pieredzes izpēti.
- Izveidots modelis ilgtspējīgas attīstības un valorizācijas koncepta iekļaušanai universitātes stratēģijā.
- Izveidots universitāšu atbilstošās tipoloģijas novērtēšanas un izvēles process.
- Ir veikta Baltijas valstu četru zinātnes un inovāciju universitāšu stratēģiju salīdzināšana.
- Ir izstrādāta metodoloģija stratēģijas izveidei un ieviešanai zinātnes un inovāciju universitātēs, definējot stratēģijas pielāgošanas procesu un veidojot motivējošos stimulus organizācijā.
- Balstoties uz universitātes vadības uzstādījumiem un darbinieku ieteikumiem, ir izstrādāta Rīgas Tehniskās universitātes stratēģija un rīcības plāns.

Hipotēze. Atbilstoša stratēģijas izveides un ieviešanas metodoloģija ir izšķiroši svarīga, lai radītu un īstenotu veiksmīgu universitātes attīstības stratēģiju, papildus pielāgojot iekšējos procesus, pārvaldību un struktūru, kā arī ieviestu atbilstošus kontroles mehānismus un stimulus.

Promocijas darba tēzes

- Stratēģijas veiksmīgu izveidi un lielāku motivāciju īstenošanas posmā var sasniegt, ja darbinieki ir iesaistīti stratēģijas izveides procesā.

- Misijas, vīzijas un mērķu skaidra formulēšana un rīcības plāna izveide ar detalizētiem uzdevumiem struktūrvienībām, sagaidāmajiem rezultātiem un termiņiem ir izšķirīgi svarīgi veiksmīgai stratēģijas īstenošanai.
- Stratēģijas ieviešanas efektivitāti var paaugstināt sekošana līdzī arējo faktoru izmaiņām un uz sniegumu balstītas finanšu sistēmas izveide, kā arī regulāra mērķu un uzdevumu kontrole.
- Lai izveidotu stratēģiju un nodrošinātu efektīvu tās ieviešanas procesu zinātnes un inovāciju universitātēs, jāizmanto atbilstoša metodoloģija.

Pētījuma rezultātu aprobēšana un praktiskais lietojums. Pētījuma teorētiskie un praktiskie rezultāti tika prezentēti RTU Padomnieku konventā, tikšanās laikā ar Latvijas Saeimas un Izglītības un zinātnes ministrijas pārstāvjiem, kā arī tika apspriesti konferencēs Latvijā un citās valstīs un tika apstiprināti zinātnisko izdevumu publikācijās. Pētījuma rezultāti tika aprobēti Rīgas Tehniskajā universitātē, Latvijas Darba devēju konfederācijā, RTU Cēsu filiālē, RTU Attīstības fondā un RTU Absolventu asociācijā šo organizāciju stratēģijas izstrādes un ieviešanas procesā, kā arī projektā «ES politikas ietekme uz Norvēģijas un Latvijas augstākās izglītības un pētniecības sistēmu pārveidi». Pētījuma rezultāti tika apspriesti zinātniskajās konferencēs Latvijā un citās valstīs un tika publicēti dažādos zinātniskajos žurnālos un izdevumos.

Publikācijas

- Zeps, A., Iljins, J., Ribickis, L. Increasing potential of valorization in technical Universities through internationalisation. In: The 7th International Multi-Conference on Complexity, Informatics and Cybernetics Proceedings Volume I, United States of America, Orlando, 8–11 March, 2016. Orlando: 2016, 216–220.
- Zeps, A., Ribickis, L. Setting Innovations as a Strategic Aim for Technical Universities. *Journal of Business and Economics*, 2016, Issue nr. 3. ISSN 2155-7950.
- Zeps, A., Ribickis, L. Strategy development and implementation – process and factors influencing the result: Case study of Latvian organizations. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 2015, Volume 213, pp. 931–937. ISSN 1877-0428. Available from: doi:10.1016/j.sbspro.2015.11.507.
- Zeps, A., Ribickis, L. Strategy Development Process in Higher Education Institutions. In: 8th International Scientific Conference «Business and Management 2014»: Proceedings, Lithuania, Vilnius, 15–16 May, 2014. Vilnius: 2014, pp.727-734. ISBN 978-609-457-652-2. e-ISBN 978-609-457-651-5. ISSN 2029-4441. e-ISSN 2029-929X.
- Zeps, A., Ribickis, L. Development of Research and Innovation University in Latvia. In: Proceedings of the 55th International Scientific Conference of Daugavpils University, Latvia, Daugavpils, 10–12 April, 2013. Daugavpils: akadēmiskais apgāds «Saule», 2014, pp. 394-401. ISBN 978-9984-14-665-2.
- Zeps, A. Process and Importance of Setting a Sustainable Development as a Strategic Target for Technical Universities. In: 5th International Scientific Conference «Management of Technology Step to Sustainable Production»: Book of Abstracts, Croatia, Novi Vinodolski, 29–31 May, 2013. Zagreb: Croatian Association for PLM, 2013, pp.61. ISSN 1848-9591.
- Zeps, A., Ribickis, L. Development of Research and Innovation University in Latvia. No: Abstracts of 55th International Scientific Conference of Daugavpils

University, Latvija, Daugavpils, April 10–12, 2013. Daugavpils: Daugavpils University, 2013, pp.96. ISBN 978-9984-14-612-6.

- Ribickis, L., Zeps, A. 3rd Generation University's Role in Creating Talents for Country's Development. No: Proceedings of the Euro-Asia Economic Forum 2013 (EAEF 2013), Ķīna, Xian Quijang, September 26–28, 2013. Xian Quijang: 2013, pp. 210.
- Ribickis, L., Zeps, A. Role of Advisory Council in Developing Competitive Technological Universities. Baltic Rim Economies, Quarterly Review, 2013, No. 7, pp. 22. ISSN 1459-9759.

Konferences

- The 7th International Multi-Conference «On Complexity, Informatics and Cybernetics: IMCIC 2016», 2016, March 8-11, Orlando, Florida, USA, paper title – «Increasing Potential of Valorization in Technical Universities through Internationalization».
- International scientific conference Economics and Management the 20th International Scientific Conference «Economics and Management 2015, ICEM» 2015, May 6–8, 2015, Kaunas, Lithuania, paper title – «Strategy development and implementation – process and factors influencing the result: Case study of Latvian organizations».
- Vilnius Gediminas Technical University the 8th International Scientific Conference «Business and Management 2014», May 15–16, 2014, Vilnius, Lithuania, paper title – «Strategy development process in Higher education institutions».
- Euro-Asia Economic Forum 2013 conference «From Concrete Collaborations to Mutual Booming», September 26–28, 2013, Xian, China, paper title – «3rd Generation University's Role in Creating Talents for Country's Development».
- University of Zagreb the 5th International Scientific Conference «Management of Technology Step to Sustainable Production», May 29–31, 2013, Novi Vinodolski, Croatia, paper title – «Process and importance of setting a sustainable development as a strategic target for technical Universities».
- Baltic Management Development Association the 11th Annual Conference «The Role of Management Empowering Innovations and Creativity», May 9–10, 2013, Lithuania, paper title – «Developing University's strategy to foster innovations and creativity».
- Daugavpils University the 55th International Scientific Conference, April 10–12, 2013, Daugavpils, Latvia, paper title – «Development of research and Innovation University in Latvia».

Promocijas darba saturs un apjoms. Promocijas darbam ir četras daļas.

1. Stratēģijas izstrādes un ieviešanas procesa teorētiskie aspekti.
2. Stratēģijas praktiskās izstrādes un ieviešanas novērtējums organizācijās Latvijā.
3. Stratēģijas izstrāde un ieviešana universitātēs.
4. Stratēģijas izstrādes un ieviešanas process zinātnes un inovāciju augstskolās.

Darba apjoms ir 165 lapaspuses bez pielikumiem. Tajā ir 21 tabula, 47 attēli un astoņas formulas, kā arī seši pielikumi, kas paskaidro un ilustrē pētījuma saturu. Darba izstrādes procesā ir izmantots 171 bibliogrāfiskais avots un interneta resursi, visi informācijas avoti ir norādīti literatūras sarakstā.

Pirmajā daļā promocijas darba autors veic stratēģijas izstrādes un ieviešanas procesa teorētisko analīzi, uzskaitot procesa elementus un dažādu stratēģijas sastāvdaļu nozīmīgumu. Tāpat darba autors veic arī dažādu autoru veikto teorētisko pētījumu analīzi par vissvarīgākajiem stratēģijas izstrādes un ieviešanas elementiem.

Otrajā daļā veiktā aptaujas rezultātu analīze norāda uz Latvijas uzņēmumu pieredzi stratēģijas izstrādē un ieviešanā, kā arī analizē būtiskākos šo procesu ietekmējošos faktorus un apkopo stratēģijas dokumentos visbiežāk izmantotos stratēģijas elementus. Balstoties uz pētījumu, ir definētas organizāciju dažādās pieejas stratēģijas izstrādē un ieviešanā.

Trešajā daļā promocijas darba autors analizē stratēģijas izstrādes procesa teoriju augstākās izglītības iestādēs. Tiek sniegti piemēri, kā integrēt universitāšu ilgtspējīgas attīstības un valorizācijas konceptus stratēģijā un noteikti priekšnosacījumi zinātnes un inovāciju universitātes izveidošanai Latvijā.

Ceturtajā daļā promocijas darba autors piedāvā izstrādāto stratēģijas izstrādes un ieviešanas metodoloģiju zinātnes un inovāciju universitātēm un sniedz stratēģijas ieviešanas kontroles mehānismu analīzi, kā arī nosaka priekšnosacījumus stratēģijas precizēšanai, balstoties uz izmaiņām iekšējos un ārējos faktoros. Tāpat ceturajā daļā ietver stratēģijas izstrādes un ieviešanas procesa izstrādātās metodoloģijas, kas ir aprobētas Rīgas Tehniskajā universitātē, novērtējumu.

Noslēguma daļā ir atspoguļoti svarīgākie secinājumi, kas izriet no pētījuma rezultātiem, kā arī ir sniegti priekšlikumi.

PĒTĪJUMA BŪTISKĀKIE ZINĀTNISKIE REZULTĀTI

1. STRATĒGIJAS IZVEIDES UN IEVIEŠANAS TEORĒTISKIE ASPEKTI

Stratēģija ir vadlīnija, ar kuras starpniecību organizācija ir izvēlējusies virzīties uz izcilību un sasniegt noteiktus mērķus tālākā attīstības ceļā. Dažas organizācijas stratēģiskajā plānošanā mēģina tikai definēt savas konkurētspējas priekšrocības, kamēr citas izmanto pilnu stratēģiskās plānošanas instrumentu spektru. Organizāciju nišas meklēšana, ilgtermiņa mērķu un uzdevumu definēšana līdztekus ar nepieciešamo resursu piešķiršanu ir stratēģisko prioritāšu noteikšanas process. Stratēģijas ieviešanas procesā organizācija var rast jaunas idejas, kā nostiprināt jau iepriekš izvēlēto attīstības ceļu nākotnē.

Nozīmīgs faktors, kas palīdz stratēģiskajā plānošanā, ir atbilstošas vadības teorijas izmantošana. Pastāv trīs galvenās vadības teorijas, kas var ieviest izmaiņas stratēģiskās plānošanas procesā un pašā stratēģijā – klasiskā vadības teorija, neoklasicisma vadības teorija un mūsdienu vadības teorija.

Izvēlētā vadības teorija parāda, kam organizācija visvairāk pievērš uzmanību – struktūrai un stingrai noteiktai atbildībai, darbinieku iekšējai motivēšanai vai abiem šiem elementiem vienādā līdzsvarā. Izvēlētā vadības teorija iezīmē vadlīnijas visam stratēģijas izstrādes procesam.

Porters ir formulējis, ka konkurētspējīgas stratēģijas mērķis ir definēt atšķirīgo no citiem.¹ Tas nozīmē, ka organizācijām jāizstrādā stratēģijas, kurās tām vispirms jānoformulē, kādā veidā tās atšķirsies no citiem konkurentiem un jānosaka sava niša. Lai analizētu, kuri faktori ir izšķiroši svarīgi stratēģijas izstrādes procesā, promocijas darba autors apkopoja dažādu autoru viedokļus par to, kas jāņem vērā stratēģijas izstrādes procesā. Kopsavilkums par faktoriem, kas ir minēti kā vissvarīgākie stratēģijas izstrādes procesā, ir redzams 1.1. tabulā.

1.1. tabula. Galvenie stratēģijas izstrādes procesu ietekmējošie faktori
(Avots: dažādi autori)

Autors \ Faktors	Formulēta vīzija	Formulēta misija	Formulētas vērtības	Iekšējās un ārējās vides analīze	Stipro un vājo pušu analīze	Klientu vajadzību analīze	Konkurences priekšrocību definēšana	Darbinieku iesaistīšana	Saskaņota rīcība starp lēmējinstancijām un vadību	Izstrādāts rīcības plāns stratēģijas ieviešanai	Efektīva līderība stratēģijas izstrādes procesā
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Blakely Gerald L., Martinec Cindy Lee, Lane Michael S. ²											×
Bryant Adam ³										×	
Collins Jim, Piana David L. ⁴	×	×	×	×			×				

¹ Porter M. E., What Is Strategy? Harvard Business Review, November–December 1996, 2–22

² Blakely G. L., Martinec C. L., Lane M. S., Management development programs: the effects of management level and corporate strategy, Human Resource Development Quarterly, Spring 1994

³ Bryant A., The challenge of creating a unified organizational strategy, The New York Times, July 12, 2013

⁴ Collins J. Piana D. L., Strategy development is a process, not a retreat, Nelson Strategic Consulting, January 13, 2015

Tabulas 1.1. turpinājums

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Christensen Clayton M., Donovan Tara ⁵				×	×	×					
Edinger Scott ⁶										×	
Fawcett Stephen B., Negy Jenette ⁷	×	×		×				×			
French Wendell ⁸				×	×	×				×	
Greenstein Gail, Plunkett Daniel, Street Nancy ⁹		×								×	
Guillot Pete ¹⁰				×	×					×	
Ingley Coral, Mowbray Denis ¹¹									×		
Kaplan Robert S., Norton David P. ¹²						×				×	
Knox Alan B., McBride Patrick E., Mejicano George C., Underbaake Gail ¹³										×	×
Mintzberg Henry ¹⁴				×	×	×	×		×		×
Porter Michael E. ¹⁵							×			×	×
Radomska Joanna ¹⁶				×	×						
Rains Juliet, Williams T. Craig ¹⁷	×	×								×	
Rumelt Richard P. ¹⁸	×	×								×	
Vincent Mark ¹⁹				×	×			×			
KOPĀ	4	5	1	8	6	4	3	2	2	10	4

Balstoties uz 1.1. tabulā redzamajiem analīzes rezultātiem, var secināt, ka visizšķirošākais faktors stratēģijas izstrādes procesā ir **rīcības plāna izstrāde stratēģijas ieviešanai**. Nākamais autoru visvairāk pieminētais faktors ir **iekšējās un ārējās vides analīze un stipro un vājo pušu analīze**. Lai gan vairums autoru norāda, ka stratēģijas izstrādes procesā ļoti svarīgi ir analizēt iekšējo un ārējo vidi, noteikt stiprās un vājās puses, iespējas un draudus, kā arī izstrādāt atbilstošu rīcības plānu, stratēģijas izstrādes process ir daudz sarežģītāks.

Balstoties uz promocijas darba autora secinājumiem par elementiem, kuriem jābūt iekļautiem stratēģijas izstrādes procesā, un būtiskāko faktoru analīzes, kas

⁵ Christensen C. M., Donovan T., The process of strategy development and implementation, Harvard Business School Working Paper, No. 00-075, April, 2000

⁶ Edinger S., Three Cs of implementing strategy, The Forbes, 2012

⁷ Fawcett S. B., Negy J., Developing successful strategies: Planning to win, The Community Tool Box, 1996

⁸ French W., Organization development objectives, assumptions and strategies, California Management Review, winter, 1969, 23–34

⁹ Greenstein G., Plunkett D., Street N., A strategy for success: performance-based human resource development, Human Resource Planning, 1994, 43–61

¹⁰ Guillot P., Strategy development process - good decisions are more important than great ideas, Centerfirst Consulting LLC, October 29, 2013

¹¹ Ingley C., Mowbray D., Collaboration or confrontation: The characteristics of the board and executive that can influence strategy development, 3rd Annual International Conference on Business Strategy and Organizational Behaviour, 2013, 160–166

¹² Kaplan R. S., Norton D. P., Having trouble with your strategy? Then map it, Harvard Business Review, September-October 2000, 167–176

¹³ Knox A. B., McBride P. E., Mejicano G. C., Underbaake G., Organization Development Strategies for Continuing Medical Education, The Journal of Continuing Education in the Health Professions, 2001, 15–23

¹⁴ Mintzberg H., Strategy-Making in Three Modes, California Management Review winter, 1973

¹⁵ Porter M. E., From competitive advantage to corporate strategy, The MCKINSEY quarterly, 1988, 35–66

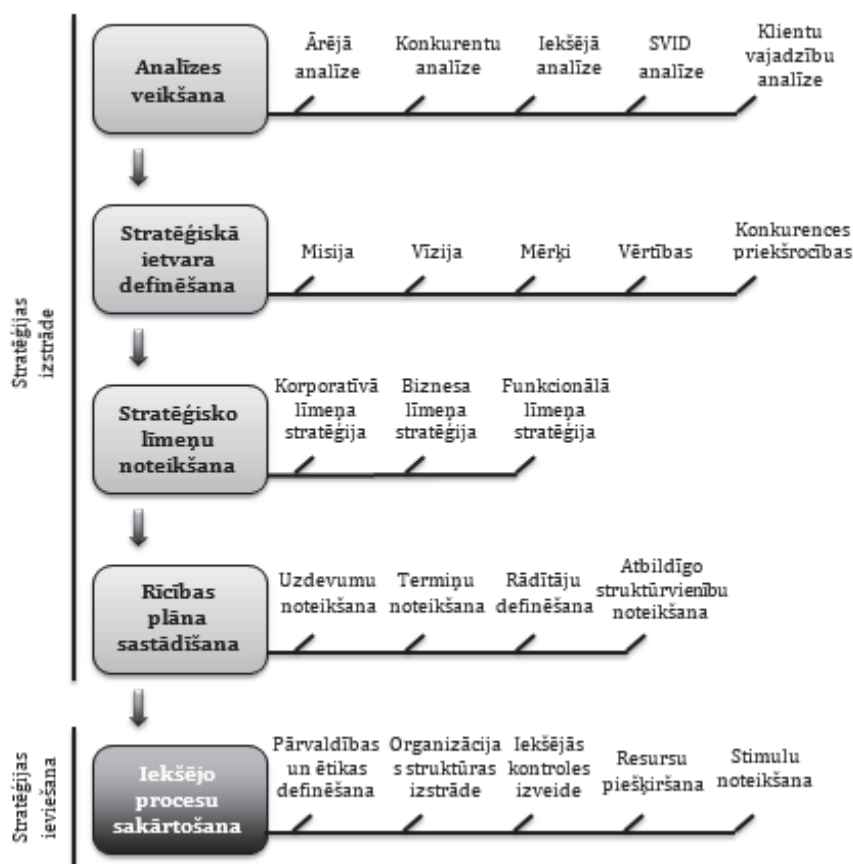
¹⁶ Radomska J. Operational risk associated with the strategy implementation, Management, 2014

¹⁷ Rains J., Williams T. C., Linking strategy to structure: the power of systematic organization design, Organization Development Journal, Summer, 2007, 163–170

¹⁸ Rumelt R. P., Evaluation of strategy: theory and models, Business Policy and Strategic Management. 3rd edition. New York: McGraw-Hill, 1980

¹⁹ Vincent M., Ten attributes of an effective strategy development process, Strategic Planning Insight Plus, 2015

ietekmē stratēģijas izstrādi, secina, ka ir iespējams, pielāgojot Džona un Hilla iestrādes, izveidot stratēģijas izstrādes procesu, kā tas ir redzams 1.1. attēlā.



1.1. attēls. Stratēģijas izstrādes un ieviešanas process²⁰
(Autora adaptēts)

Blahova un Knapkova uzsver, ka organizācijas stratēģijā nevar būt tikai apraksti un formulēti misijas uzstādījumi.²¹ Organizācijām ir jāstrādā ar stratēģisko analīzi, un vispirms jāveic ārējā analīze.

Organizācijas ārējā vide var tikt analizēta, izvērtējot konkurenci, nozari un vispārējo vai ārējo makrovidi. Šāda veida analīze ir attēlota 1.2. attēlā.

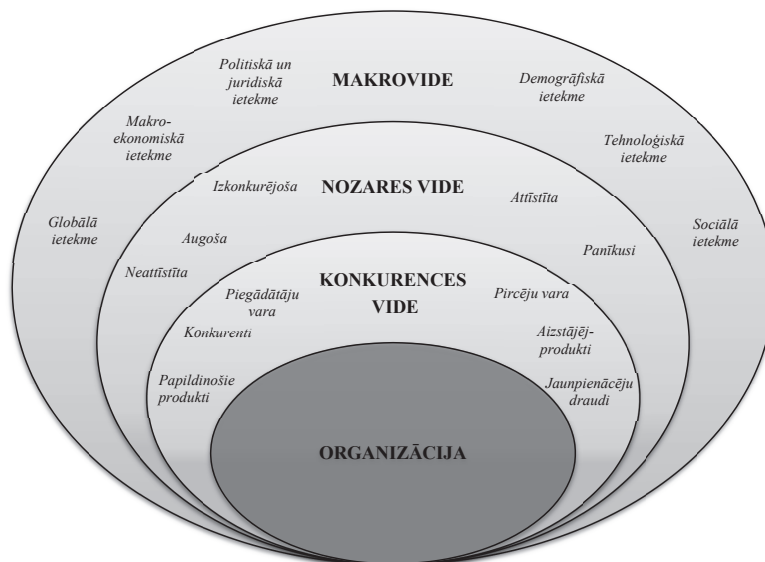
Konkurentu analīzes pamatelementi ir definēti Porterā sešu spēku principos. Saskaņā ar Porteru, pastāv sešas ietekmes, kas veido nozares konkurenci – sacensība starp esošajiem konkurentiem, jaunpienācēju draudi, piegādātāju kaulēšanās, aizvietojošo produktu un pakalpojumu draudi un pircēju kaulēšanās.²² Šo sešu varu analīze ir izšķiroši svarīga stratēģijas izstrādes procesā un organizācijas pozicionēšanā starp konkurentiem.

Analizējot iekšējo vidi, ir iespējams identificēt organizācijas stiprās un vājās puses, kas vistiešāk attiecas uz konkurences priekšrocībām.

²⁰ Jones G. R., Hill C. E. L. Theory of Strategic Management with cases, 9th edition, 2010, 454

²¹ Blahová M, Knápková A., Effective Strategic Action: From Formulation to Implementation, 2010 International Conference on Economics, Business and Management, 2011

²² Porter M. E., The Five Competitive Forces That Shape Strategy, Harvard Business Review, January, 2008, 78–93.



1.2. attēls. Ārējās vides analīzes modelis ^{23, 24, 25}
(Autora adaptēts)

Pēc iekšējās un ārējās vides analīzes organizācija var veikt **SVID analīzi**, nosakot organizācijas pašreizējās stiprās un vājās puses un radušās iespējas un vērā ņemamos ārējās vides draudus.²⁶

Ir būtiski pievērst uzmanību stratēģijas korektai struktūrai. Vadībai sadarbībā ar darbiniekiem jārod atbildes uz visiem galvenajiem jautājumiem, ar kuriem viņi saskarsies stratēģijas ieviešanas procesā.

Misijas un vīzijas formulēšana. Organizācijas misijas un vīzijas formulēšana atbild uz vissvarīgākajiem pastāvēšanas un vadības jautājumiem. Misija atbild uz pamatjautājumu, kāpēc organizācija pastāv.²⁷ Tas ir īss – parasti vienā teikumā – apgalvojums, kas definē organizācijas pamatmērķi.²⁸

Savukārt, vīzija definē, kāda ir organizācijas vēlamā nākotne.²⁹ Vīzijai ir jāstimulē cilvēki, sasaistot viņus ar organizācijas mērķi un nodrošinot pamatu stratēģijai.²⁸

Mērķu noteikšana. Stratēģijā jābūt noteiktiem mērķiem, kas ir objektīvi, un iniciatīvām jābūt saistītām ar snieguma mērījumiem. Nozīmīgākie mērķi ir iekļauti stratēģijas dokumenta pamatdokumentā, bet plašāks skaidrojums var tikt formulēts rīcības plānā.³⁰ Organizācijas mērķis ir instruments, ar kura palīdzību tiek definēti tālākie uzdevumi noteiktam laika periodam. Stratēģijā organizācijas tiecas noteikt 3–5 skaidrus mērķus, kas palīdzēs noteikt, vai stratēģija noteiktajā periodā būs veiksmīga. Visi pārējie detalizētie uzdevumi tiek definēti rīcības plānā.

²³ Jones G. R., Hill C. E. L. Essentials of Strategic Management. Third Edition, 2011, 74–77

²⁴ Porter M. E., «The Five Competitive Forces That Shape Strategy», Harvard Business Review, January, 2008, 78–93.

²⁵ Jones G. R., Hill C. E. L. Strategic Management: An Integrated Approach, 2012, 64–68

²⁶ Kaplan R. S., Norton D. P., Barrows Jr. E. A., developing the Strategy: Vision, value Gaps, and Analysis, Balanced Scorecard Report, January–February, 2008

²⁷ Lipton M., Demystifying the Development of an Organizational Vision, Sloan Management Review; Summer, 1996, 83

²⁸ Kaplan R. S., Norton D. P., Barrows Jr. E. A., developing the Strategy: Vision, value Gaps, and Analysis, Balanced Scorecard Report, January–February, 2008

²⁹ Foursight Consulting Group Inc., Quick reference to creating vision, mission & value statements, Tayside Vision, Mission, & Values Workshop, April, 2006

³⁰ Kaplan R. S., Norton D. P. Mastering the Management System, Harvard Business Review, January, 2008

Vērtību definēšana. Vērtības nosaka, kas pēc būtības ir konkrētā organizācija un ko tā simbolizē.³¹ Šādā nozīmē vērtības var palīdzēt organizācijai pieņemt atbilstošu stratēģijā balstītu lēmumu situācijā, kad pastāv neskaidrība par konkrētām lietām vai ir radušās problēmas stratēģijas īstenošanas procesā.

Konkurētspējas priekšrocību definēšana. Konkurētspējas priekšrocību definēšana ir svarīgs uzdevums katrai organizācijai, kas vēlas izcelties tirgū, kurā tā darbojas. Šī priekšrocība ir būtiska, lai definētu, kā organizācija saredz savas priekšrocības attiecībā pret citiem konkurentiem tirgū un kā organizācija definē savu biznesu, analizējot klientu vajadzības, klientu grupas un definē sev raksturīgās kompetences.

Stratēģisko līmeņu noteikšana. Lai organizācija izstrādātu stratēģiju, kas aptver organizācijas visus līmeņus un funkcijas saskaņā ar misiju, vīziju un mērķiem, tai vispirms jāizstrādā korporatīvās, biznesa un funkciju līmeņa stratēģijas.

Korporatīvā līmeņa stratēģija definē nozares, kurās organizācijai ir jādarbomas. Šī stratēģija nosaka īpašas darbības, kas organizācijai jāveic, lai gūtu konkurētspējas priekšrocības, izvēloties un pārvaldot biznesa portfolio, kas konkurē atšķirīgos produktu tirgos vai nozarēs.

Biznesa līmeņa stratēģija definē organizācijas konkurētspējas priekšrocības un tās produktus, kā arī parāda, kā organizācijai jākonkurē tirgū. Organizācijas var izvēlēties atbilstošas biznesa līmeņa stratēģijas, lai aizsargātu savu izvēlēto stratēģisko pozīciju no sāncensiem.

Funkcionālā līmeņa stratēģija definē organizācijas mārketinga, finanšu un cilvēkresursu un citas stratēģijas, kā arī lieto vērtību kopumu, lai noteiktu, kā jāorganizē procesi.³² Organizācijai ir jādefinē visas šīs stratēģijas, lai pārklātu funkcionālā līmeņa stratēģijas visas darbības sfēras. Visas šīs stratēģijas atspoguļo organizācijas aktivitātes.

Rīcības plāna sastādīšana. Rīcības plāns ir dokuments, kas ietver darbības stratēģiju, nosakot mērķus un uzdevumus visām organizācijas struktūrvienībām. To sastāda tad, kad ir veikta vides analīze un noteikti stratēģiskie uzstādījumi un stratēģiskā līmeņa vadlīnijas. Rīcības plāns formulē, kā organizācijai ir jāīsteno savi mērķi, definējot skaidrus vienu no otra izrietošus uzdevumus, nosakot par rezultātiem atbildīgās struktūrvienības un izpildes termiņus.

Stratēģijas ieviešanas procesu ietekmējošie faktori. Lai stratēģija būtu veiksmīga, organizācijai ir jāpielāgo iekšējā sistēma un procedūras, lai nodrošinātu veiksmīgu stratēģijas ieviešanas procesu. Rūpīga un pārdomāta pieeja izpildījumam ir svarīga veiksmīgai stratēģijas īstenošanai. Tas ir faktors, kura dēļ mūsdienās organizācijas visbiežāk cieš neveiksmi stratēģiskajā plānošanā.³³

Lai analizētu, kuri faktori ir izšķiroši svarīgi stratēģijas ieviešanas procesā, promocijas darba autors apkopoja dažādu autoru viedokļus, kas jāņem vērā stratēģijas izstrādes procesā. Secinājumi ir atspoguļoti 1.2. tabulā.

³¹ Foursight Consulting Group Inc., Quick reference to creating vision, mission & value statements, Tayside Vision, Mission, & Values Workshop, April, 2006

³² Jones G. R., Hill C. E. L., Theory of Strategic Management with cases. 9th edition, 2010, 454

³³ Blahová M, Knápková A., Effective Strategic Action: From Formulation to Implementation, 2010 International Conference on Economics, Business and Management IPEDR vol. 2, 2011

1.2. tabula. Galvenie stratēģijas ieviešanas procesu ietekmējošie faktori
(Avots: autora apkopojums)

Autors \ Faktors	Komunikācija par stratēģiju organizācijā	Organizācijas tipa un struktūras uzturēšana	Spēcīga plānošanas komanda	Periodiska precizēšana	Noteikto rādītāju regulāra monitorēšana	Stratēģijai jāatbilst resursiem un iespējām	Iekšējo procesu atbalstīšana	Saskaņošana ar izpildes sistēmu (PM, atbildība)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Bryant Adam ³⁴	×							
Christensen Clayton M., Donovan Tara ³⁵						×		
Desroches Denis, Hatch Toby, Lawson Raef ³⁶	×		×		×	×		×
Eden Colin ³⁷			×					
Edinger Scott ³⁸	×							
Fawcett Stephen B., Negy Jenette ³⁹				×		×		
French Wendell ⁴⁰			×					
Greenstein Gail, Plunkett Daniel, Street Nancy ⁴¹	×							×
Guillot Pete ⁴²						×		
Kaplan Robert S., Norton David P. ⁴³						×	×	
Knox Alan B., McBride Patrick E., Mejicano George C., Underbaake Gail ⁴⁴			×			×		
Mintzberg Henry ⁴⁵			×	×				
Porter Michael E. ⁴⁶		×				×		
Radomska Joanna ⁴⁷					×			
Rains Juliet, Williams T.Craig ⁴⁸	×	×		×	×	×	×	×
Rumelt Richard P. ⁴⁹						×		
Vincent Mark ⁵⁰			×			×		
KOPĀ	5	2	6	3	3	10	2	3

Kā parāda 1.2. tabula, faktors, kas ir vissvarīgākais stratēģijas ieviešanas procesā, ko ir pieminējis vairākums autoru, ir tas, ka **stratēģijai jāatbilst resursiem un**

³⁴ Bryant A., The challenge of creating a unified organizational strategy, The New York Times, July 12, 2013

³⁵ Christensen C. M., Donovan T., The process of strategy development and implementation, Harvard Business School Working Paper, No. 00-075, April, 2000

³⁶ Desroches D., Hatch T., Lawson R., Are 90 % of organizations still failing to execute on strategy?, 2014, 61–67

³⁷ Eden C., Strategy development as a social process, Journal of Management Studies, November, 1992, 709–811

³⁸ Edinger S., Three Cs of implementing strategy, The Forbes, 2012

³⁹ Fawcett S. B., Negy J., Developing successful strategies: Planning to win, The Community Tool Box, 1996

⁴⁰ French W., Organization development objectives, assumptions and strategies, California Management Review, winter, 1969, 23–34

⁴¹ Greenstein G., Plunkett D., Street N., A strategy for success: performance-based human resource development, Human Resource Planning, 1994, 43–61

⁴² Guillot P., Strategy development process - good decisions are more important than great ideas, October 29, 2013

⁴³ Kaplan R. S., Norton D. P., Having trouble with your strategy? Then map it, Harvard Business Review, September–October, 2000, 167–176

⁴⁴ Knox A. B., McBride P. E., Mejicano G. C., Underbaake G., Organization Development Strategies for Continuing Medical Education, The Journal of Continuing Education in the Health Professions, 2001, 15–23

⁴⁵ Mintzberg H., Strategy-Making in Three Modes, California Management Review winter, 1973

⁴⁶ Porter M. E., From competitive advantage to corporate strategy, The MCKINSEY quarterly 1988, 35–66

⁴⁷ Radomska J. Operational risk associated with the strategy implementation, Management, 2014

⁴⁸ Rains J., Williams T. C., Linking strategy to structure: the power of systematic organization design, Organization Development Journal, Summer, 2007, 163–170

⁴⁹ Rumelt R. P., Evaluation of strategy: theory and models, Business Policy and Strategic Management. 3rd edition, 1980.

⁵⁰ Vincent M., Ten attributes of an effective strategy development process, Strategic Planning Insight Plus, 2015

iespējām. Tāpat svarīgi faktori stratēģijas ieviešanas procesā ir **spēcīga plānošanas komanda un stratēģijas komunikācija organizācijā.**

Tāpat vadībai ir jādomā arī par citiem faktoriem, kas ir ļoti svarīgi veiksmīgai stratēģijas ieviešanai – tādiem kā **pārvaldības un ētikas definēšana un organizācijas struktūras pielāgošana.** Šie faktori ļaus vadībai kontrolēt un pārraudzīt stratēģijas izstrādes procesu.

Pārvaldības un ētikas definēšana un organizācijas struktūras pielāgošana. Pārvaldība ir sistēma, ar kuras palīdzību tiek vadītas un kontrolētas organizācijas – tas ir process, paradumu un noteikumu kopums, kas ietekmē veidu, kā organizācija tiek vadīta, administrēta un kontrolēta. Pārvaldības elements organizācijā, kas ir svarīgs pamanāms jau no paša sākuma, kā arī nosaka iekšējo mikrovidi, ir ētika. Tās mērķis ir radīt uzņēmuma darbiniekiem atbildību par to, kas tiek darīts.⁵¹ Stratēģijas ieviešanas instruments ir arī atbilstoši veidota struktūra. Ja organizācijai nav struktūras, kas atbilst stratēģijai, tā cietīs neveiksmi ieviešanas procesā vai izšķērdēs daudz resursu, mēģinot izdarīt pareizās lietas aplamā veidā.

Organizācijas kontroles mehānismu izveide, resursu piešķiršana un stimulu sistēmas izveide. Organizācijai ir jāizveido stratēģijas ieviešanas kontroles mehānisms, lai novērstu novirzīšanos no uzstādītajiem mērķiem. Ja vadībai trūkst šāda mehānisma, tai nav varas pār stratēģiju. Ir svarīgi pastāvīgi saņemt datus, kas balstīti uz stratēģijā noteiktajiem rādītājiem, un izstrādāt sistēmu, kā kaskadēt uzdevumus.

Viens no būtiskākajiem faktoriem stratēģijas ieviešanas procesa laikā ir stratēģijai atbilstošu resursu pieejamība. Ja darbiniekiem trūkst nepieciešamo resursu, organizācija nerasnēgs uzstādītos mērķus vai stratēģija cietīs neveiksmi, saskaroties ar vajadzību pazemināt gaidītos rezultātus.

Ir ļoti svarīgi nodrošināt efektīvu stratēģijas ieviešanu, izveidojot atbilstošu stimulu sistēmu. To var īstenot, sasaistot stratēģiskos mērķus ar uz sniegumu balstītu atlīdzības sistēmu.

Problēmas stratēģijas ieviešanas procesā. Problēmas ar stratēģijas ieviešanas procesu var rasties dažādu iemeslu dēļ. Dažas organizācijas var saskarties ar problēmām paša ieviešanas procesa dēļ, citas – iekšējās vai ārējās vides pārmaiņu dēļ.

Problēmas nepareiza stratēģijas ieviešanas procesa dēļ var rasties, ja vadība pastāvīgi neizvērtē sasniegtos rezultātus. Problēmas ar stratēģijas izpildes procesu var rasties arī, ja organizācijas augstākās vadības rīcība ir nesavienojama ar organizācijas vīziju un stratēģiju.⁵² Ja vadība nevadās saskaņā ar stratēģiju vai bieži notiek izmaiņas bez piemērotas procedūras vai izskaidrojuma, darbinieki stratēģiju vairs neuzskatīs par saistošu un nebūs tendēti pakļauties tajā definētajiem uzstādījumiem.

Vadības loma. Stratēģijas izstrādes posmā un arī ieviešanas procesā organizācijas vadībai ir būtiska loma – ne tikai stratēģijas izveidē, bet arī uzņēmuma darbinieku iesaistīšanā, lai tie kļūtu par stratēģijas izstrādes komandas daļu. Organizācijas augstākajai vadībai ir nozīmīga loma stratēģijas izstrādē un ieviešanā. tā ir atbildīga ne tikai stratēģijas definēšanu un tās komunicēšanu visos organizācijas līmeņos, bet arī par lēmumu, uz kurām nozares prasībām un klientu vajadzībām uzņēmums reaģēs, pieņemšanu.⁵³

⁵¹ Hurst N. E. Corporate Ethics, Governance and Social Responsibility: Comparing European Business Practices to those in the United States, 2004, Accessed online:

http://www.scu.edu/ethics/publications/submitted/hurst/comparitive_study.pdf

⁵² Lipton M., Demystifying the Development of an Organizational Vision, Sloan Management Review, Summer, 1996, 83

⁵³ Porter M. E., What Is Strategy? Harvard Business Review, November–December, 1996, 2–22

Vadība ir atbildīga par vīzijas formulēšanu un tās komunicēšanu darbiniekiem, inovācijas spēju veicināšanu, darbinieku pūļu atbalstīšanu un darbinieku iesaistīšanu lēmumu pieņemšanas procesā. Šīs aktivitātes ir svarīgas veiksmīgai stratēģijas izpildei un veicinātu darbinieku uzticēšanos, uzlabotu produktivitāti un novērstu neskaidrības.⁵⁴

2. STRATĒĢIJAS IZSTRĀDES UN IEVIEŠANAS PRAKSĒ NOVĒRTĒJUMS

Šajā daļā autors analizē Latvijas organizāciju praktisko pieredzi stratēģijas izstrādē un ieviešanā, kas veicina to ilgtspējīgas attīstības nodrošināšanu, kā arī apraksta pētījumā izmantoto metodoloģiju.

Stratēģijas praktiskās izstrādes un ieviešanas metodoloģijas novērtēšana. Lai novērtētu praktisko stratēģijas izstrādes un ieviešanas procesu, pētījumā tika izmantota aptaujas metode. Aptaujas mērķis bija iegūt informāciju stratēģijas izstrādes un ieviešanas metodoloģijas papildināšanai, nosakot vissvarīgākos faktorus, kas ietekmē stratēģisko plānošanu, un izmantoto praksi stratēģijas ieviešanas laikā, kā arī noskaidrot, kādi ir galvenie organizāciju praksē lietotie principi, lai sasniegtu stratēģijā izvirzītos mērķus.

Pirms aptaujas anketas izveides tika veikta stratēģijas izstrādes procesa analīze, izmantojot fokusa grupu diskusiju un ekspertu intervijas. Tas deva iespēju iegūt specifiskas zināšanas par stratēģijas izstrādes un ieviešanas procesu un visbiežāk izmantotās metodes stratēģijas ieviešanas procesa uzlabošanai.

Aptaujā piedalījās 263 respondenti, tā tika veikta no 2015. gada janvāra līdz aprīlim. Aptaujas anketa tika izdalīta individuāli, un izlase tika mērķtiecīgi atlasīta.

Aptaujas rezultātu analīze. Balstoties uz aptaujas aprakstošo statistiku, var secināt, ka 91 % organizāciju ir rakstiska stratēģija. Attiecībā uz stratēģijas pieejamību organizācijām Latvijā ir tendence diezgan plaši informēt savus darbiniekus par saviem stratēģiskajiem mērķiem – 82 % organizāciju stratēģijas ir pieejamas darbiniekiem, bet sadarbības partneriem un klientiem tās atklāj stratēģiju tikai daļēji – tikai 46 % organizāciju stratēģija ir pieejama klientiem un sadarbības partneriem, turklāt ierobežotā veidā. 51 % organizāciju organizē ikgadējo stratēģijas rezultātu izvērtēšanu, kamēr 38 % tiecas regulāri diskutēt par stratēģiskajiem mērķiem vadības sanāksmju laikā. 61 % organizāciju finansiāli stimulē struktūrvienības un darbiniekus, lai sasniegtu mērķus un izpildītu uzdevumus, kas ir noteikti stratēģijas rīcības plānā. Gandrīz puse – 48 % organizāciju sasaista mērķus un uzdevumus ar organizācijas uzdevumu balstīto atbildības sistēmu.

64 % organizāciju izstrādā rīcības plānu ar detalizētu stratēģisko mērķu un uzdevumu aprakstu visām struktūrvienībām. Organizācijas ir tendētas pārskatīt rīcības plānā norādītos sasniedzamos rezultātus reizi gadā (60 % organizāciju).

Vidējais stratēģiskās plānošanas termiņš organizācijās Latvijā ir 3–5 gadi, bet vairums organizāciju pārskata stratēģiskos plānus to realizēšanas periodā. 35 % organizāciju stratēģiskos plānus pārskata regulāri, bet 40 % – to dara tikai tādā gadījumā, ja ir novērotas izmaiņas ārējā vidē. 51 % organizāciju iesaista darbiniekus stratēģijas izstrādes procesā, kamēr 21 % organizāciju stratēģijas izstrādes procesā

⁵⁴ Niehoff B. P., Enz C. A., Grover R. A., The Impact of Top-Management Actions on Employee Attitudes and Perceptions, Group Organization Management Journal. September, 1990, 337–352

darbiniekus iesaista tikai daļēji. 9 % visu organizāciju stratēģiju ir izstrādājuši ārējie konsultanti, balstoties uz vadības definētajiem uzstādījumiem.

Vairums organizāciju Latvijā sliecas vērtēt savas izstrādātās stratēģijas ieviešanu reālajā dzīvē kā efektīvu (29 %) un kā vidēji efektīvu (59 %).

Kad tiek vaicāts, kuri faktori visvairāk veicina stratēģijas ieviešanu un mērķu un uzdevumu definēšanu, vadītāji min precīzu misijas, vīzijas un mērķu formulēšanu (63 % organizāciju), regulāru stratēģijas rīcības plānā izvirzīto mērķu un uzdevumu kontroli (52 %) un detalizētu stratēģijas rīcības plāna izstrādi (45 %). Visretāk tika minēta stratēģijas pieejamība organizācijas darbiniekiem (12 %) un pēc iespējas plašāka darbinieku iesaiste stratēģijas izstrādē (13 %) (2.1. grafiks). Vadītāji nepietiekami novērtē darbinieku iesaistīšanas nepieciešamību un regulāras darbinieku informēšanas nozīmi par aktuālajiem notikumiem. Tāda pieeja var labi darboties, ja viss notiek, kā plānots, bet var radīt grūtības, ja organizācijai ir problēmas un darbiniekiem pašiem jāpieņem lēmumi savās atbildības jomās.



2.1. attēls. Faktori, kas visvairāk sekmē stratēģijas un izvirzīto mērķu un uzdevumu īstenošanu

Lai izpētītu mijiedarbību starp aptaujā iegūtajiem rezultātiem, tika veikta faktoru analīze un ANOVA analīze, kas balstīta uz GLM procedūru.

Rezultātu izvērtējums, balstoties uz faktoru analīzi un GLM ANOVA analīzes metodēm. Lai veiktu faktoru analīzi, visi jautājumi tika kodēti un vairāki no tiem tika sadalīti apakšjautājumos (apakšgrupās), lai analizētu jautājuma atbilstošo daļu savstarpējās attiecības. Faktoru ieguves metode ir balstīta uz galveno komponentu analīzi, un kā faktoru rotācijas metode tika izvēlēta *Varimax*⁵⁵. Faktoru analīze parāda, ka visus jautājumus var apvienot 13 komponentos (faktoros), kas izskaidro 73,770 % kopējo dispersiju (2.1. tabula).

⁵⁵ Smith I. L. (2002). A tutorial on Principal Components Analysis, 27, 1–3

2.1. tabula. Kopējā izskaidrotā dispersija

Komponents	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Kopā	% of Variance	Cumulative %	Kopā	% of Variance	Cumulative %	Kopā	% of Variance	Cumulative %
1	4,698	14,680	14,680	4,698	14,680	14,680	3,374	10,543	10,543
2	2,479	7,748	22,428	2,479	7,748	22,428	2,914	9,106	19,649
3	2,112	6,600	29,028	2,112	6,600	29,028	2,333	7,291	26,940
4	1,972	6,161	35,189	1,972	6,161	35,189	1,766	5,517	32,457
5	1,805	5,641	40,831	1,805	5,641	40,831	1,752	5,475	37,932
6	1,581	4,941	45,772	1,581	4,941	45,772	1,717	5,367	43,299
7	1,474	4,605	50,377	1,474	4,605	50,377	1,519	4,747	48,046
8	1,389	4,340	54,717	1,389	4,340	54,717	1,515	4,736	52,782
9	1,343	4,198	58,915	1,343	4,198	58,915	1,470	4,594	57,376
10	1,290	4,031	62,946	1,290	4,031	62,946	1,393	4,353	61,728
11	1,183	3,698	66,644	1,183	3,698	66,644	1,363	4,258	65,986
12	1,164	3,638	70,282	1,164	3,638	70,282	1,250	3,906	69,892
13	1,116	3,488	73,770	1,116	3,488	73,770	1,241	3,878	73,770
14	,916	2,862	76,632						
...							
32	,100	,313	100,000						

Analizējot katra faktora struktūru, promocijas darba autors atklāja, ka Q8, Q5, Q6, Q13 un Q15 tiek grupēti vienā kopīgā faktorā (1. komponents) (skatīt 2.2. tabulu).

2.2. tabula. Rotated Component Matrix analīzes rezultāti

Rotated Component Matrix				
	Komponents			
	1	2	3	...
Q8	0,824			
Q5	0,755			
Q6	0,745			
Q13	0,707			
Q15	0,674			
Extraction Method: Principal Component Analysis.				
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.				
a. Rotation converged in 17 iterations.				

Pirmā faktora struktūra norāda uz dažiem īpašiem secinājumiem. Stratēģijas ieviešanas efektivitāte cieši korelē ar šādām iezīmēm (vai aktivitātēm) organizācijā:

- stratēģijas rīcības plāna ar detalizētiem uzdevumiem struktūrvienībām, ar skaidri definētiem sasniedzamajiem rezultātiem un termiņiem, izveide;
- regulāra stratēģijas pārskatīšana un pārvērtēšana;
- stratēģijas pieejamība darbiniekiem;
- stratēģijas pieejamība sadarbības partneriem un klientiem.

GLM ANOVA analīze

Šai analīzes metodei 15. jautājums «Cik, Jūsaprāt, efektīvi Jūsu organizācijas izstrādātā stratēģija ir ieviesta dzīvē (no 1 līdz 4)?» tika noteikts kā atkarīgais mainīgais, un visi pārējie jautājumi tika definēti kā neatkarīgie mainīgie, tā iegūstot atbildes uz jautājumu par organizācijām, kas ir visveiksmīgākās stratēģijas īstenošanā.

Faktoru analīze (2.3. tabula) parāda, ka svarīgākie jautājumi var tikt sagrupēti vienā kopējā faktorā. Tas nozīmē, ka vislielākais efekts tiek sasniegts, ja organizācijas izstrādā stratēģijas ieviešanas rīcības plānu ar detalizētiem uzdevumiem struktūrvienībām; regulāri pārskata stratēģiskos plānus un nodrošina stratēģijas pieejamību darbiniekiem un daļēji arī klientiem un sadarbības partneriem.

2.3. tabula. Vispārējā lineārā modeļa *ANOVA* rezultātu analīze
(tikai statistiski nozīmīgi mainīgie)

Source	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared	Noncent. Parameter	Observed Power ^b
Q4	0,952	1	0,952	4,541	0,049	0,221	4,541	0,517
Q5	0,735	1	0,735	3,504	0,080	0,180	3,504	0,421
Q7_6	1,967	1	1,967	9,381	0,007	0,370	9,381	0,820
Q11	3,249	4	0,812	3,873	0,022	0,492	15,493	0,786
Q13	1,884	3	0,628	2,996	0,062	0,360	8,987	0,593
Q17_3	0,951	1	0,951	4,534	0,049	0,221	4,534	0,516
Q17_5	0,674	1	0,674	3,214	0,092	0,167	3,214	0,392
Q17_8	2,548	1	2,548	12,151	0,003	0,432	12,151	0,905
Q17_11	1,270	1	1,270	6,057	0,026	0,275	6,057	0,637
Q18_1	0,628	1	0,628	2,996	0,103	0,158	2,996	0,370

GLM ANOVA analīze parāda, ka papildus iepriekš minētajiem faktoriem, kas ļauj uzlabot stratēģijas ieviešanas procesu, nozīme ir jāpiešķir arī skaidrai misijas definēšanai; darbinieku iesaistei stratēģijas izstrādes procesā un regulārai stratēģisko uzdevumu un mērķu pārskatīšanai.

Iegūtie secinājumi, salīdzinot stratēģijas izstrādes un īstenošanas procesa teorētiskos aspektus ar praksi. Promocijas darba autors apkopoja visus noteiktos stratēģijas izveides būtiskos faktoros vienā tabulā (2.4. tabula), kas parāda, kā literatūras pārskata secinājumi korelē ar vadības aptaujā identificētajiem faktoriem un atbildēm no visveiksmīgākajām organizācijām stratēģijas ieviešanā.

2.4. tabula. Teorijā un praksē balstītu faktoru, kas ietekmē stratēģijas izstrādi un ieviešanu, salīdzinājums (avots: autora izveidota)

Faktors	Teorija	Aptaujas rezultāti	Veiksmīgākās organizācijas
Rakstiska stratēģijas dokumenta esamība organizācijā			×
Periodiska stratēģijas precizēšana (stratēģisko uzdevumu un mērķu regulāra pārskatīšana)	×		×
Izstrādāts rīcības plāns	×	×	×
Iekšējās un ārējās vides analīzes veikšana	×		
Stipro un vājo pušu analīzes veikšana	×		
Stratēģijas pielāgošana pieejamajiem resursiem	×		
Efektīvas plānošanas un stratēģijas īstenošanas komandas veidošana (iesaistot darbiniekus)	×		×
Komunikācija par stratēģiju organizācijā (stratēģijas pieejamība darbiniekiem)	×		×
Precīza misijas, vīzijas un mērķu formulēšana	×	×	×
Rīcības plānā noteikto mērķu kontrole un mērķu sasaiste ar organizācijas sniegumu	×	×	×
Izvairīšanās no pārāk biežas stratēģisko mērķu maiņas			×

Balstoties uz salīdzinājumu, kas redzams 2.4. tabulā, var secināt, ka gan no teorētiskās, gan praktiskās perspektīvas visnozīmīgākie faktori veiksmīgai stratēģijas izstrādei un īstenošanai, ir:

- efektīvas stratēģijas plānošanas un īstenošanas komandas izveidošana un darbinieku iesaistīšana;
- precīzi formulēta misija, vīzija un mērķi;
- izstrādāts rīcības plāns;
- stratēģijas komunicēšana organizācijā;

- rīcības plānā definēto mērķu kontrole un mērķu sasaiste ar organizācijas uz sniegumu balstīto atbildības sistēmu.

3. STRATĒGIJAS IZSTRĀDE UN IEVIEŠANA UNIVERSITĀTĒS

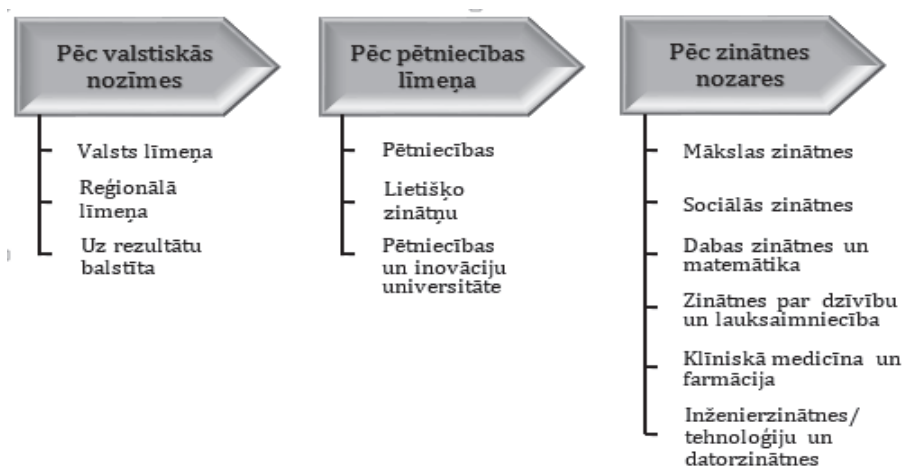
Stratēģijas izstrāde augstskolām, ko veic, lai nodrošinātu starptautisko izcilību un ilgtspējīgu attīstību, atšķiras no stratēģijas izstrādes biznesa organizācijās. Augstskolas vairumā gadījumu nestrādā peļņas dēļ, un lēmumu pieņemšanas process ir daudz smagnējāks, līdz ar to arī stratēģijas izstrādes process ir daudz sarežģītāks.

Stratēģijas izstrādes process universitātēs. Stratēģijas izstrādes procesa laikā universitāšu vadībai ir jānosaka prioritātes, jāatrod veidi, kā universitāte var būt atšķirīga no citām līdzīgām universitātēm un jālieto piemēroti attīstības koncepti.

Stratēģiskās plānošanas nozīme universitātēs. Mūsdienās augstākās izglītības iestādes definē stratēģiskos mērķus un izvēlas piemērotu tipoloģiju, lai atšķirtos no citām augstskolām. Stratēģiskā virziena noteikšana ir viena no vadības pamatdarbībām, kam ir svarīga loma stratēģijas īstenošanas procesā.⁵⁶

Universitāšu ieguldījums tautsaimniecībā ar studiju procesa, pētniecības un valorizācijas palīdzību. Universitātes īsteno studiju procesa, pētniecības un valorizācijas aktivitātes, proti, tehnoloģiju pārnesei, inovācijas un jaunu produktu izstrādi. Dažādās valstīs universitātes ir analizējušas, kā to aktivitātes veicina valsts tautsaimniecību. Šis ieguldījums kalpo biznesa videi, piemēram, jauno tehnoloģiju komercializēšana, profesionālu apmācību nodrošināšana, konsultācijas un citi pakalpojumi.

Tipoloģijas lietošana stratēģijas izstrādē. Universitātes nākotnes attīstība, starptautiskās izcilības nodrošināšanai, var tikt definēta, balstoties uz konkrētās institūcijas veidu. Promocijas darba autors ierosina, ka katrai universitātei ir jāatrod sava misija un pastāvēšanas mērķis. 3.1. attēls piedāvā tipoloģijas iespējamās izvēles, uz kurām balstoties universitāte var noteikt pati savu tipu.



3.1. attēls. Universitāšu tipoloģija (avots: autora izveidots)

⁵⁶ Jooste, C.; Fourie, B. 2009. The role of strategic leadership in effective strategy implementation: Perceptions of South Africa strategic leaders, Southern Business Review, 2009, 51–68

Pirmā izvēle ir iedalīt universitātes pēc to nozīmīguma nacionālajā līmenī. Tas ļauj noteikt to, vai universitāte ir nozīmīga visai valstij vai noteiktam reģionam, vai tā ir uz mērķi balstīta. Otrā izvēle – kā iedalīt universitātes, balstoties uz to pētniecības līmeņa tipu. Šajā gadījumā universitātes var tikt diferencētas, balstoties uz to galvenajām aktivitātēm. Pēdējā izvēle ir iedalīt universitātes, balstoties uz zinātnes nozari. Lietojot pareizo tipoloģiju, universitāte ir spējīga noteikt savu nišu un specializāciju.

Arhetipu lietošana stratēģijas izstrādē

Universitāšu pēdējā laika tendence ir definēt to arhetipu, uz kuru balstoties universitātes nosaka savu pārvaldības struktūru, vērtības, prioritārās aktivitātes un finansējuma avotus. Piemērota arhetipa izvēle ir ne tikai iekšējs lēmums, bet arī ārējā spiediena rezultāts, kas liek universitātēm saglabāt esošo organizācijas veidu, pakāpeniski pieņemot jaunu vai nojaucot pastāvošo, lai ieviestu pilnīgi jaunu organizācijas arhetipu.⁵⁷

Arhetips ļauj universitātēm noteikt to, kuru pieeju tās vēlas izmantot – kļūt birokrātiskākas, koleģiālākas vai atbildīgākas. Izvēlētais arhetips nedrīkst tikt lietots stratēģijas izstrādes posmā un ieviests tajā brīdī, kad stratēģija ir apstiprināta. Arhetipa lietošanas, struktūras un procesa izmaiņu, kā arī jaunu finansēšanas avotu piesaiste ir pakāpenisks process.

Stratēģijas izstrādes process universitātēm. Universitātes (neskaitot privātās augstskolas) ir bezpeļņas organizācijas, tāpēc to mērķi atšķiras no biznesa organizācijām, kas ir vairāk orientētas uz peļņu. Universitātes fokusējas uz ieguldījumu sabiedrības kopējā labumā, izglītojot darbspēku, nodrošinot jaunus izgudrojumus un zinātniskus pētījumus. Tāpat universitātēm ir atšķirīga pārvaldība, un to darbinieki ir cieši iesaistīti lēmumu pieņemšanas procesā. Papildus tam stratēģija ir atzinīgi jānovērtē ne tikai iekšējām, bet arī ārējām ieinteresētajām pusēm – valdībai un industrijai.

Gan biznesa organizācijām, gan universitātēm ir nepieciešams analizēt iekšējo un ārējo vidi, identificēt iespējas un draudus un veikt konkurentu analīzi. Tāpat gan universitātēm, gan biznesa organizācijām vajadzētu izstrādāt rīcības plānu, lai noteiktu uzdevumus struktūrvienībām un darbiniekiem, kā arī reizē noteikt skaidrus termiņus un rādītājus, balstoties uz kuriem novērtēt, vai uzdevumi ir izpildīti.

Stratēģijas izstrādes process universitātēs

Stratēģijas izstrādes procesam augstskolās (3.2. attēls) ir pieci vispārējie soļi. Vides analīzes veikšana ir tikai pirmais no tiem. Lai turpinātu stratēģijas izstrādi, universitātei ir jābūt izpratnei par to, ko tai vajadzētu nodrošināt. Tādējādi, lai izprastu universitātes pašreizējo stāvokli, būtiska loma ir vides analīzei.⁵⁸ Pēc šī procesa seko stratēģiskā ietvara noteikšana un rīcības plāna izveide. Kad tas ir paveikts, universitātei stratēģija ir jāapspiež un jāapstiprina gan iekšēji, gan ārēji. Vēlāk tiek sākts īstenošanas process – iekšējo procesu pielāgošana, piemērotas organizācijas struktūras un kontroles mehānisma izveidošana.

⁵⁷ Cunska Z., Kaša R., Lapiņa I., Paalzow A., Pauna D. Analysis of the mechanisms of change and institutional evaluation. Draft version of Project «EU policies impact to the transformations of the higher education and research system in Norway and Latvia», 2016

⁵⁸ Whitwam, D. R., Implementing Effective Organizational Strategy, 2009, Available from Internet: <http://www.charlesmore.com/cms/files/Implementing_Effective_Organizational_Strategy_ID39861.pdf>.

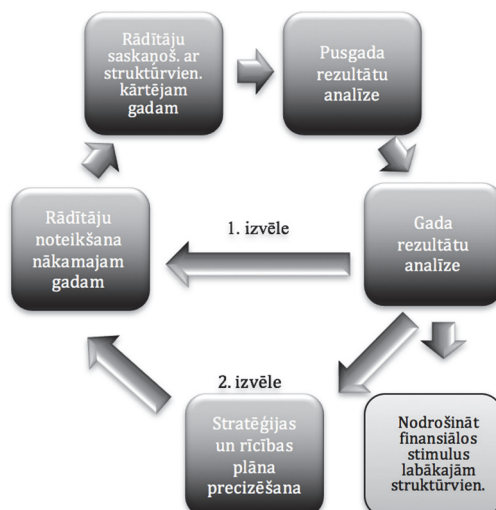


3.2. attēls. Stratēģijas izstrādes un ieviešanas process universitātēs (avots: autora izveidots)

Stratēģijas ieviešanas un kontroles process. Veiksmīgai stratēģijas ieviešanai vadītājiem ir jāņem vērā četri pamatprincipi – korekta informācijas plūsma, skaidras lēmumu pieņemšanas tiesības, skaidra struktūra un efektīvi stimuli.⁵⁹ Viens no svarīgākajiem noteikumiem, lai stratēģija darbotos, ir nepārtraukta snieguma uzraudzība.⁶⁰

Iekšējo kontroles mehānismu izveidošana

Lai sasniegtu vēlamos rezultātus, organizācijas darbībai ir jābūt balstītai uz stratēģiju ne tikai teorētiski, bet arī praktiski. Lai uzraudzītu, vai tas tiek īstenots, pastāvīgi ir jāveic stratēģijā noteikto rādītāju mērījumi un ir jāizveido kontroles mehānismi (3.3. attēls).



3.3. attēls. Stratēģijas kontroles mehānisma īstenošana (Avots: autora izveidots)

⁵⁹ Neilson, G. L.; Martin, K. L.; Powers, E., The Secrets to Successful Strategy Execution, Harvard Business Review, June, 2008, 93–93.

⁶⁰ Mankins, M. C.; Steele, R., Turning Great Strategy into Great Performance, Harvard Business Review, July–August, 2005, 123–131

Lai izsekotu stratēģijas ieviešanai, universitātei ir jārada vienkāršs process, kā noteikt un vēlāk arī izmērīt noteiktos rādītājus. Universitāte nedrīkst tikai izmērīt rādītāju un secināt, kuras struktūrvienības darbojas labi un kuru darbība ir neapmierinoša. Lai stratēģijas īstenošanā izmantotu visus iespējamus instrumentus, papildu līdzekļi ir jāpiešķir vislabāk strādājošajām struktūrvienībām. Strukturvienībām ir būtiski iepriekš zināt, kādi ieguvumi tās sagaida, ja uzdevumi tiks izpildīti.

Finanšu stimulu ieviešana

Viena no metodēm, kā pielāgot finanšu stimulus, kas palīdzētu sasniegt definētos stratēģiskos rezultātus, ir atspoguļota 3.4. attēlā.



3.4. attēls. Finanšu stimulu pielāgošana, lai sasniegtu definētos stratēģiskos rezultātus (avots: autora izveidots)

Atbilstoši 3.4. attēlam pirmais vadības uzdevums ir gada beigās analizēt atbilstoši rādītājiem neizpildītos mērķus. Ja struktūrvienību sniegums ir vājš, tā ir skaidra zīme, ka finanšu modelī ir nepieciešami pielāgojumi.

Finanšu modelis ir sistēma, saskaņā ar kuru struktūrvienības saņem finansējumu. Dažos gadījumos tas tiek saukts par budžeta metodoloģiju un tajā ir noteiktas formulas un citi matemātiski aprēķini, uz kuru pamata universitātē tiek sadalīti līdzekļi. Ja vadība secina, ka lielākā daļa struktūrvienību nav sasniegušas konkrētus mērķus, tai ir jāidentificē tie finanšu stimuli, kas nedarbojas vai neeksistē vispār.

Ilgspējīgas attīstības jēdziena lietošana stratēģijā. Universitātes iedzīvina sabiedrībā jaunus konceptus un domas, iekļaujot tos studiju un pētniecības procesā. Tāpēc universitātēm ir nozīmīga loma sabiedrības izglītošanā par ilgtspējīgu attīstību un valorizāciju kā jēdzienu. Ilgtspējīgas attīstības kā jēdziena galvenā doma bija izskaidrot, ka ir iespējams sasniegt ekonomisko izaugsmi un industrializāciju bez kaitējuma videi. Kad jēdziens tika izstrādāts, tālāk tas noteica, ka ilgtspējīga attīstība balstās uz trīs galvenajām dimensijām – vides, sociālo un ekonomisko ilgtspēju, kam ir jābūt līdzsvarotām šajā jēdzienā.^{61 62}

Universitāšu loma ilgtspējīgas attīstības jēdziena iedzīvināšanā

Nemot vērā universitāšu lomu jaunu jēdzienu un vērtību sekmēšanā, ir skaidrs, ka universitātēm ir liela nozīme ilgtspējīgas attīstības jēdziena iedzīvināšanā. Universitātēm ir iespēja tiešā un netiešā veidā ietekmēt sabiedrību ar studiju un

⁶¹ Adams, W. M., The Future of Sustainability: Re-thinking Environment and Development in the Twenty-first Century. Report of the IUCN, Renowned Thinkers Meeting, 2006, 29–31

⁶² Auzins A., Vanags J.: Analytical Assessment of Sustainable Development Concept, Journal of Geomatics, 2012, 49–53

pētniecības procesa un valorizācijas palīdzību, attīstot un uzturot savu infrastruktūru (3.1. tabula).

3.1.tabula. Ilgtspējīgas attīstības koncepta lietošana universitāšu stratēģijās
(avots: autora izveidota)

		Galvenie virzieni			
		Studiju process	Pētniecība	Valorizācija	Infrastrukturā attīstība
Funkcijas	Izglīt	Izglīt studentus		Informēt partnerus par konceptu	
	Attīstīt		Attīstīt jaunas tehnoloģijas jaunu konceptu iedzīvināšanai	Atbalstīt partnerus ilgtspējīgas attīstības pētniecībā	
	Praktizēt			Palīdzēt partneriem lietot konceptu ar jaunu tehnoloģiju palīdzību	Attīstīt universitātes infrastruktūru saskaņā ar konceptu

Stratēģijas formulēšana palīdz noteikt, ar ko un kā universitātei jākonkurē un kādas darbības jāveic, lai īstenotu stratēģiskos mērķus.⁶² Šādos gadījumos universitātes var izveidot darbību sarakstu ar izmērāmiem rādītājiem. Tādā veidā universitātes ilgtspējīgas attīstības konceptu var integrēt visos savos procesos.

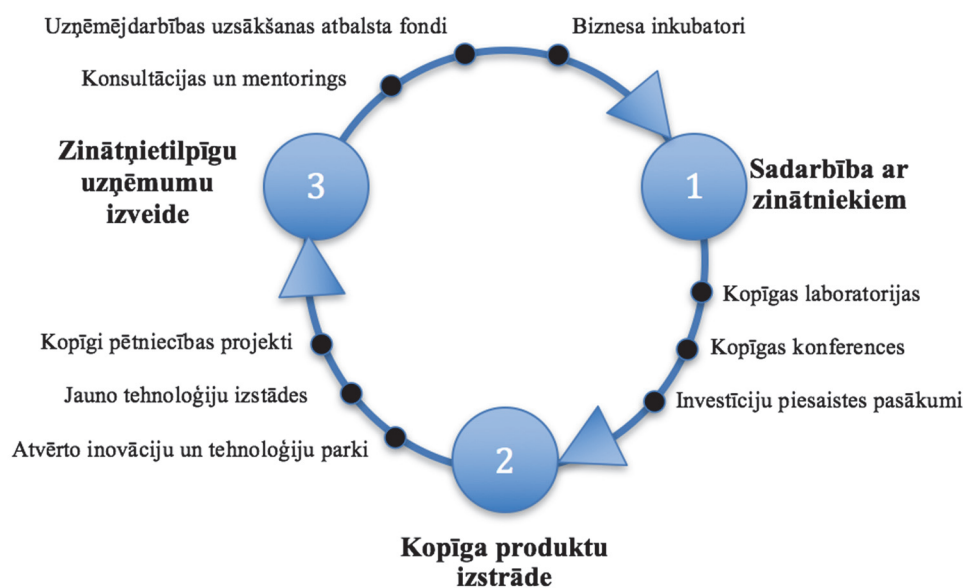
Valorizācijas kā stratēģiskā mērķa noteikšanas process zinātnes un inovāciju universitātēs. Vēl viens koncepts, ko var piemērot universitātēs, ir valorizācija. Lai īstenotu augstskolas stratēģijas uzdevumu veicināt valorizāciju – inovācijas, jaunradi un tehnoloģiju pārnese – universitātēm jādomā ne tikai par stratēģijas izstrādes iekšējo procesu, bet arī jāanalizē ārējā vide un jāsaprot, kā ārējie spēki var ietekmēt universitāti.

Valdības loma valorizācijas veicināšanā universitātēs. Ja valdība vēlas attīstīt universitātes, tai jāsaprot augstākās izglītības iestāžu vajadzības un jāatbalsta tās, nodrošinot ar mērķtiecīgiem finanšu ieguldījumiem, pielāgojot likumdošanu un nodrošinot labi attīstītu infrastruktūru.

Universitāšu sadarbība ar industriju saistībā ar valorizāciju. Lai uzturētu pastāvīgu inovāciju plūsmu tautsaimniecībā, universitātēm ir jāuztur pastāvīga sadarbība ar biznesa uzņēmumiem jaunu preču, tehnoloģiju vai pakalpojumu ražošanā. Šādai sadarbībai jānodrošina cieša līdzdarbība pētniecībā, kas pēc tam rezultējas jaunu produktu ar augstu pievienoto vērtību komercializācijā. 3.5. attēls parāda, kā universitātes var uzturēt pastāvīgu sadarbību ar uzņēmumiem neatkarīgi no tā, kādā produkta attīstības posmā vai dzīves ciklā tie atrodas.

Zinātnes un inovāciju universitātes izveide Baltijas valstīs. Promocijas darba autora Baltijas zinātnes un inovāciju universitāšu vīziju salīdzinājums parāda, ka valorizācija ir visu četru Baltijas zinātnes un inovāciju universitāšu stratēģiskais uzstādījums. Balstoties uz publiski pieejamajām četru Baltijas zinātnes un inovāciju universitāšu stratēģijām, ir iespējams analizēt, vai un kādā pakāpē universitātes definē valorizācijas attīstīšanu kā savu stratēģisko prioritāti.

Visas četras Baltijas zinātnes un inovāciju universitātes savās vīzijās ir definējušas, ka vēlas kļūt par vadošajām zinātnes un inovāciju augstskolām, lai gan tās visas ir izvēlējušās atšķirīgu reģiona diapazonu, kurā vēlas izcelties. 3.3. tabula atspoguļo visu četru Baltijas zinātnes un inovāciju universitāšu vīziju salīdzinājumu.



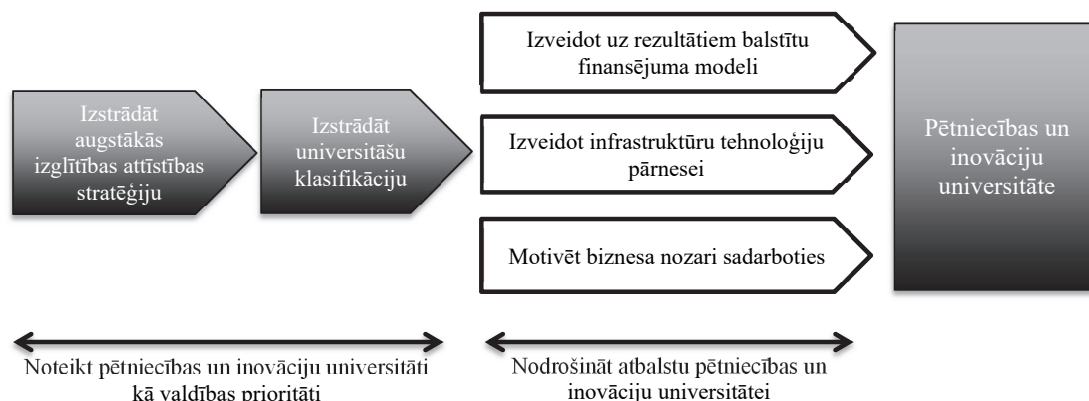
3.5. attēls. Universitāšu sadarbības cikls ar biznesa uzņēmumiem
(avots: autora izveidots)

3.2. tabula. Baltijas zinātnes un inovāciju universitāšu vīziju salīdzinājums
(avots: autora izveidota)

Universitāte	Vīzija
Tallinas Tehnoloģiju universitāte	Vadošā tehnoloģiju augstskola Baltijas jūras reģionā un uzņēmējdarbības klasteru un sabiedrisko iestāžu sadarbības tīklu aktīva partnere
Kauņas Tehnoloģiju universitāte	Vadošā Eiropas universitāte zināšanu un tehnoloģiju attīstībā un pārnēsē
Viļņas Ģedimina tehniskā universitāte	Zinātnes universitāte, kas apvieno augsta līmeņa pētniecību un studijas
Rīgas Tehniskā universitāte	Mūsdienīga universitāte, starptautiski atzīta, eiropiešu studiju centrs, zinātniskā pētniecība un inovācijas – Latvijas attīstības stūrakmens

Valdības loma zinātnes un inovāciju universitātes izveidē Latvijā. Lai izveidotu un stiprinātu zinātnes un inovāciju universitāti, valdībai ir ieteicams definēt, ka universitātes integrācija ar biznesa nozari ir nozīmīga, un novirzīt ievērojamu finansējumu šāda veida universitātei. Papildu finansējums zinātnes un inovāciju universitātes attīstības sākumposmā ir nozīmīgs infrastruktūras izveidošanai, labāko zinātnieku un profesionāļu piesaistīšanai, lai veidotu procesus un pakalpojumus biznesa nozarei.

Promocijas darba autora izveidotais modelis zinātnes un inovāciju universitātes nodibināšana ir redzams 3.6. attēlā.



3.6. attēls. Zinātnes un pētniecības universitātes izveides process (avots: autora izveidots)

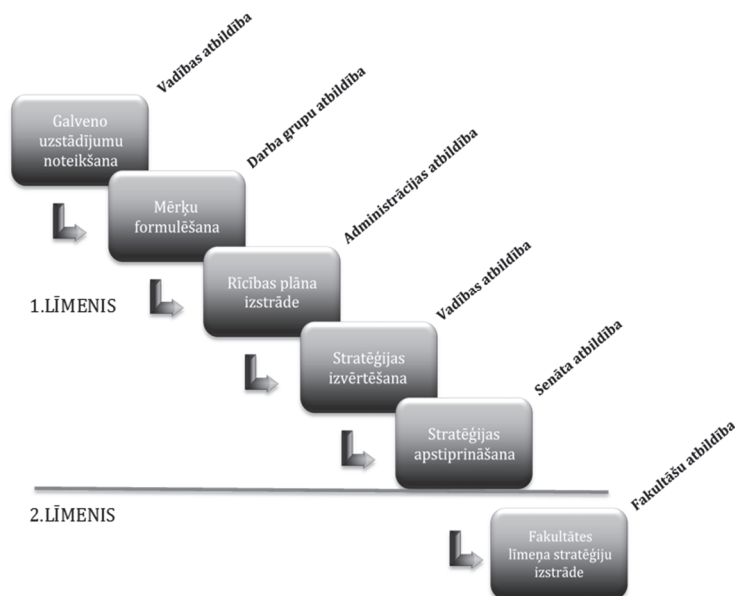
Promocijas darba autors uzskata, ka valdības, ja tā vēlas izveidot spēcīgu zinātnes un inovāciju universitāti, atbildība ir definēt atbilstošu universitāšu klasifikāciju, piešķirt atbilstošu finanšu un citu resursu apjomu un nodrošināt īpašu finansējumu valorizācijas aktivitātēm.

4. STRATĒGIJAS IZSTRĀDES PROCESS ZINĀTNES UN INOVĀCIJU UNIVERSITĀTĒS

Stratēģisko plānošanu var izmantot kā augstākās izglītības institūciju attīstības instrumentu, un tā tiek izmantota ne tikai konkrētu organizāciju un valsts līmenī, bet arī plašākā mērogā. Tas akcentē nepieciešamību veidot stratēģiskās plānošanas dokumentus, lai tie veicinātu augstskolu starptautisko izcilību un nodrošinātu ilgtspējīgu attīstību.

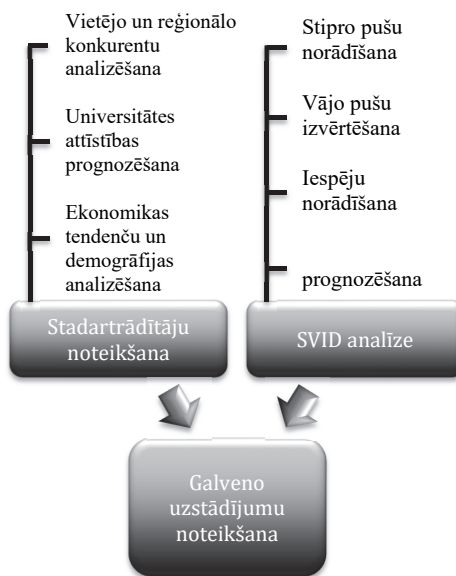
Turpmākajās sadaļās ir aprakstīta autora izveidota stratēģijas izveides un ieviešanas metodoloģija universitātēs. Metodoloģija ir izveidota kā secīgu soļu saraksts, kas tiek rekomendēti kā veicami, lai izstrādātu stratēģiju universitātei un pēc tam to ieviestu. Autors ir izstrādājis metodoloģiju, balstoties uz pētījumu, kas ir izklāstīts promocijas darba iepriekšējās nodaļās. Pēc tam tā tika izmantota Rīgas Tehniskās universitātes stratēģijas izveides procesā.

4.1. attēls parāda sešus galvenos soļus, kas tiek rekomendēti, lai izstrādātu stratēģiju. Stratēģijas process ir ievērojami sarežģītāks nekā tikai 4.1. attēlā atspoguļotie seši soļi, tāpēc turpmāk šie soļi tiks apskatīti detalizētāk.



4.1. attēls. Stratēģijas izveides process zinātnes un inovāciju universitātēs
(Avots: autora izveidota)

Galveno uzstādījumu noteikšana ir vadības atbildība, bet pirms tas tiek veikts, jāīsteno konkurentu un SVID analīze (stipro un vājo pušu, iespēju un draudu analīze), kā tas ir parādīts 4.2. attēlā, lai nodrošinātu, ka ir ņemti vērā visi iekšējie un ārējie faktori un vadība redz, kuri ir tuvākie konkurenti ar savām stratēģijām.



4.2. attēls. Galveno uzstādījumu noteikšanas process
(Avots: autora izveidots)

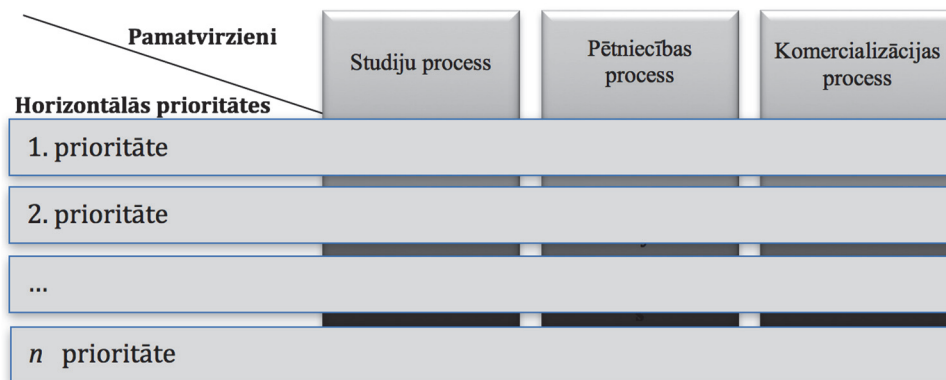
Zinātnes un inovāciju universitātēm tiek rekomendēts veikt ne tikai akadēmisko darbu un zinātnisko darbību, bet kopā ar industriju strādāt arī pie universitāšu zinātnisko atklājumu komercializācijas. Visiem trīs virzieniem vadībai tiek rekomendēts definēt dažus rādītājus, kas noteiks, vai stratēģijas ieviešana ir veiksmīga. Šis uzdevums tiek veikts, kā parādīts piemērā 4.1.tabulā.

4.1. tabula. Rādītāju un mērķu definēšana
(Avots: autora izveidota)

Nr.	1. Studiju procesa rādītāji	Rādītāja mērķis
1.1.	Rādītājs 1	$IU_1^{S,Pl}$
1.2.	Rādītājs 2	$IU_2^{S,Pl}$
...
1. <i>i</i>	Rādītājs <i>i</i>	$IU_i^{S,Pl}$
...
1. <i>n</i> ₁	Rādītājs <i>n</i> ₁	$IU_{n_1}^{S,Pl}$
Nr.	2. Pētniecības procesa rādītāji	Rādītāja mērķis
2.1.	Rādītājs 1	$IU_1^{R,Pl}$
2.2.	Rādītājs 2	$IU_2^{R,Pl}$
...
2. <i>j</i>	Rādītājs <i>j</i>	$IU_j^{R,Pl}$
...
2. <i>n</i> ₂	Rādītājs <i>n</i> ₂	$IU_{n_2}^{R,Pl}$
Nr.	3. Valorizācijas procesa rādītāji	Rādītāja mērķis
3.1.	Rādītājs 1	$IU_1^{In,Pl}$
3.2.	Rādītājs 2	$IU_2^{In,Pl}$
...
3. <i>l</i>	Rādītājs <i>l</i>	$IU_l^{In,Pl}$
...
3. <i>n</i> ₃	Rādītājs <i>n</i> ₃	$IU_{n_3}^{In,Pl}$

kur $IU_i^{S,Pl}$ – universitātes līmeņa studiju process *i* rādītāja mērķvērtība;
*n*₁ – universitātes līmeņa studiju procesa rādītāju skaits;
 $IU_j^{R,Pl}$ – universitātes līmeņa pētniecības process *j* rādītāja mērķvērtība;
*n*₂ – universitātes līmeņa pētniecības procesa rādītāju skaits;
 $IU_l^{In,Pl}$ – universitātes līmeņa valorizācijas process *l* rādītāja mērķvērtība;
*n*₃ – universitātes līmeņa valorizācijas procesa rādītāju skaits.

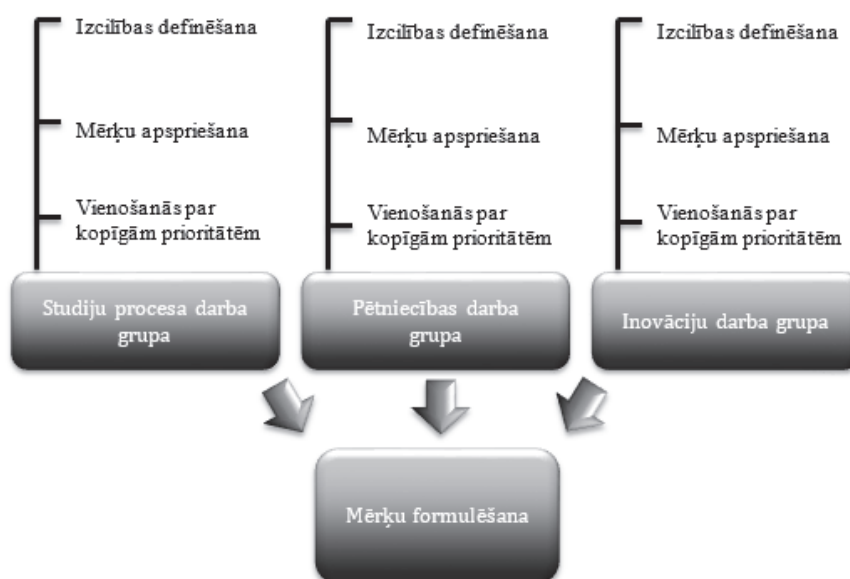
Kopā ar galvenajiem virzieniem un rādītājiem vadībai tiek rekomendēts definēt horizontālās prioritātes – uzdevumu jomas, kas ļauj universitātei sasniegt galveno prioritāšu mērķus. Horizontālās prioritātes var tikt sagrupētas tādos segmentos kā organizatoriskās aktivitātes, starptautiskās aktivitātēs, finanšu aktivitātes, infrastruktūras attīstības aktivitātes un citos. Šādas horizontālo prioritāšu grupas jāintegrē pamatprocesos, kā tas ir atspoguļots 4.3. attēlā.



4.3. attēls. Horizontālo prioritāšu iekļaušana stratēģijā
(Avots: autora izveidota)

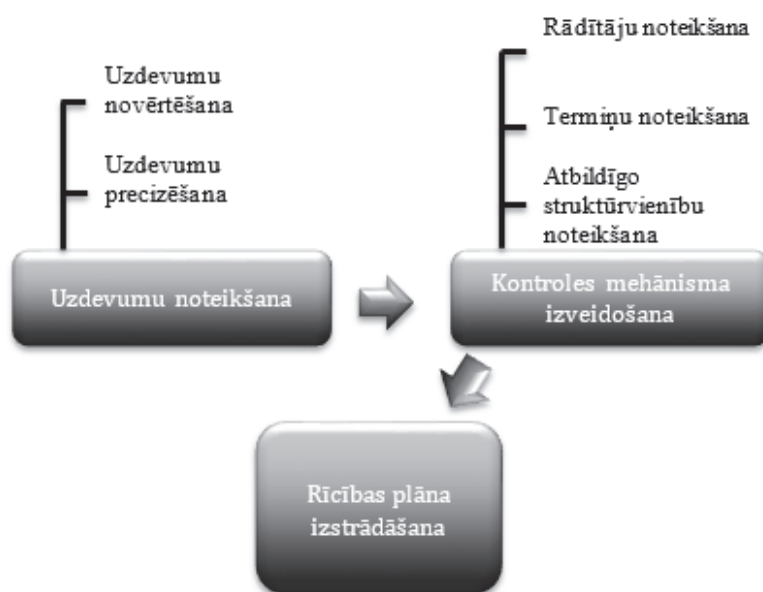
Uzdevumu formulēšana, kas notiek darba grupās, tiek veikta šādā secībā – vispirms darba grupas vienojas par prioritāšu skaidrojumu, nosakot, ko nozīmē sasniegt izcilību noteiktajā procesā un katrā no horizontālajām prioritātēm. Tad darba grupa apspriež potenciālos mērķus, kurus universitātei jācenšas sasniegt un vienojas par kopīgām prioritātēm.

Visi darba grupās panāktie rezultāti, kā redzams 4.4. attēlā, tiek apvienoti un izmantoti, lai izveidotu rīcības plāna struktūru.



4.4. attēls. Mērķu formulēšanas process
(Avots: autora izveidots)

Pēc tam, kad ir definēti mērķi, var sākties nākamais stratēģijas izstrādes process – rīcības plāna izveide ar skaidri definētiem uzdevumiem, rādītājiem, termiņiem un atbildīgo struktūrvienību definēšanu, kā tas ir attēlots 4.5. attēlā.



4.5. attēls. Rīcības plāna veidošanas process
(Avots: autora izveidots)

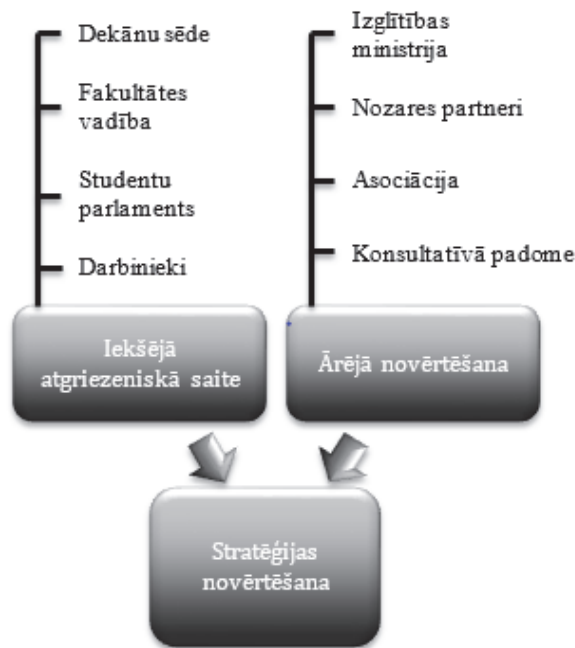
Rīcības plāna izveide ir universitātes administrācijas uzdevums. Administrācijai tiek rekomendēts noteikt aktivitātes, kas jāveic, lai sasniegtu iepriekšējos etapos darba grupas uzstādītos uzdevumus, un jāpiedāvā precīzi indikatori, kā kontrolēt, vai uzdevumi ir sasniegti, un uzdevumu izpildes termiņi. Uzdevumu noteikšanas piemērs ir redzams 4.2. tabulā.

4.2. tabula. Uzdevumu, rādītāju un atbildīgo struktūrvienību noteikšanas piemērs rīcības plānā (Avots: autora izveidota)

Uzdevums: atvieglot universitātes nodrošināto pakalpojumu pieejamību studentiem un darbiniekiem	
Aktivitāte	Izveidot vienas pieturas pakalpojumu centru, lai universitātes pilsētiņā vienuviet nodrošinātu visus universitātes pakalpojumus
Termiņš	2016. gada 31. decembris
Rādītājs	Izveidots vienas pieturas pakalpojumu centrs universitātes pilsētiņā
Atbildīgā struktūrvienība	Administratīvais departaments

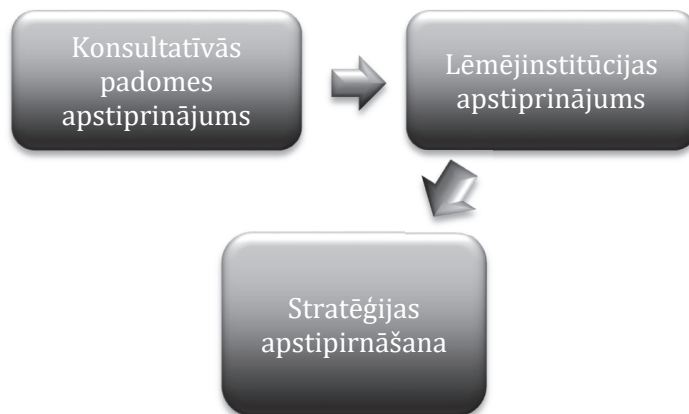
Kad rīcības plāna struktūra ir piepildīta ar saturu, seko novērtēšanas daļa. Tas palīdz noteikt, vai uzdevumi katrā mērķa grupā ir atbilstoši universitātes vīzijai, misijai un galvenajiem mērķiem, kas definēti studiju procesam, pētniecībai un inovācijām.

Kad vadība apstiprina stratēģiju un rīcības plānu, tiem jābūt citu ieinteresēto pušu pārskatītiem un apstiprinātiem – tas nozīmē nodrošināt iekšējo un ārējo atgriezenisko saiti, kā tas ir atspoguļots 4.6. attēlā.



4.6. attēls. Stratēģijas novērtēšanas process
(Avots: autora izveidots)

Iekšējā atgriezeniskā saite nozīmē iegūt visu fakultāšu, darbinieku un studentu piekrišanu. Ārējā atgriezeniskā saite nozīmē iegūt valdības un industrijas partneru, ar kuriem universitātei ir visciešākā saiknes, un universitātes Padomnieku konventa piekrišanu. Tikai iegūstot visaptverošu atgriezenisko saiti, universitāte var virzīt dokumentu uz apstiprināšanu, kā tas atspoguļots 4.7. attēlā.



4.7. attēls. Stratēģijas apstiprināšanas process
(Avots: autora izveidots)

Stratēģijas pēdējā versija pēc stratēģijas un rīcības plāna novērtēšanas vēlreiz jāpārskata un jāapstiprina universitātes Padomnieku konventam un lēmējinstiūcijai, kas dokumentam piešķir spēku.

Pēc universitātes stratēģijas apstiprināšanas katra fakultāte ir atbildīga par tās individuālā stratēģijas dokumenta izveidi, ko jāapstiprina vadībai, balstoties uz atspoguļoto procesu 4.8. attēlā.

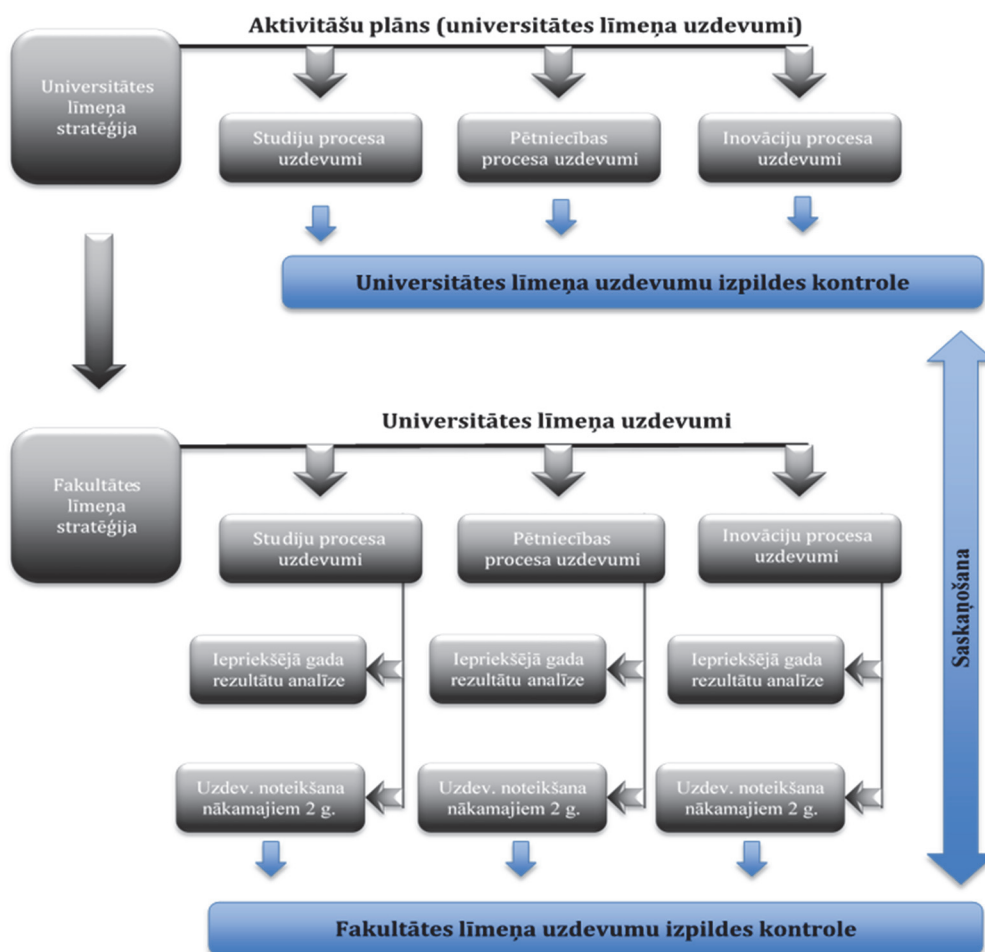


4.8. attēls. Fakultātes līmeņa stratēģijas izstrādes process
(Avots: autora izveidota)

Tādām organizācijām kā universitātes ar daudzām fakultātēm, vissvarīgākais uzdevums ir ne tikai stratēģijas izstrāde, bet arī piemērota kontroles procesa izveidošana un ieviešana visā universitātē un katrā fakultātē, lai sasniegtu stratēģijā noteiktos mērķus.

Stratēģijas ieviešanas un pielāgošanas process. Stratēģijas ieviešana ir svarīgs uzdevums, un tas sākas ar kontroles mehānismu izveidošanu. Rīcības plāns norāda skaidrus indikatorus, termiņus un atbildīgās struktūrvienības universitātes līmenī, tāpēc svarīgs uzdevums ir kontrolēt stratēģijas īstenošanu arī fakultātes līmenī. 4.9. attēls atspoguļo mērķu noteikšanas procesu nākamajiem gadiem visā universitātē un parāda, kā tiek apkopoti katras fakultātes rezultāti, lai noteiktu universitātes sniegumu kopumā.

Universitātes stratēģija un rīcības plāns nosaka darbības visam stratēģijas periodam, tāpēc vadībai katru gadu jāseko līdzi stratēģijas ieviešanas procesam. Administrācijai ir jānosaka ikgadējie uzdevumi līdztekus budžeta apstiprināšanai un resursu piešķiršanai. Tikmēr fakultātes līmeņa darbības vairāk ir saistītas ar akadēmisko gadu, un tas mudina tās kontrolēt biežāk.



4.9. attēls. Divu līmeņu stratēģija un kontroles mehānisma izveides process
(Avots: Autora izveidots)

Stratēģijas ieviešanas novērtējums un stratēģijas precizēšana. Pēc diskusijām ar vadību uzdevumi tiek noteikti visām struktūrvienībām. Pirmā snieguma analīze tiek veikta pēc pusgada, kad analizē visus pusgada sasniegtos rezultātus. Ja tendences ir labas, papildus nekas netiek darīts. Ja tendences parāda nevēlamu virzību, vadība sazinās ar struktūrvienībām, kam ir visnegatīvākās tendences, un kopā analizē, ko vēl var darīt, lai uzlabotu rezultātus otrajā gada pusē. Analīze ir atspoguļota 4.3. tabulas shēmā.

4.3. tabula. Fakultātes ikgadējā snieguma novērtēšanas piemērs
(Avots: autora izveidota)

Nr.	1.Studiju procesa rādītāji	Mērķa rādītājs	Faktiskais rezultāts	Relatīvais rezultāts
1.1.	Rādītājs 1	$IF_{1,k}^{S,Pl}$	$IF_{1,k}^{S,Re}$	...
1.2.	Rādītājs 2	$IF_{2,k}^{S,Pl}$	$IF_{2,k}^{S,Re}$	...
...
1.i	Rādītājs i	$IF_{i,k}^{S,Pl}$	$IF_{i,k}^{S,Re}$	...
...
1.m ₁	Rādītājs m ₁	$IF_{m_1,k}^{S,Pl}$	$IF_{m_1,k}^{S,Re}$	...

Tabulas 4.3. turpinājums

Nr.	2. Pētniecības procesa rādītāji	Mērķa rādītājs	Faktiskais rezultāts	Relatīvais rezultāts
2.1.	Rādītājs 1	$IF_{1,k}^{R,Pl}$	$IF_{1,k}^{R,Re}$	...
2.2.	Rādītājs 2	$IF_{2,k}^{R,Pl}$	$IF_{2,k}^{R,Re}$	...
...
2.j	Rādītājs j	$IF_{j,k}^{R,Pl}$	$IF_{j,k}^{R,Re}$	...
...
2.m ₂	Rādītājs m ₂	$IF_{m_2,k}^{R,Pl}$	$IF_{m_2,k}^{R,Re}$	...

Nr.	3. Valorizācijas procesa rādītāji	Mērķa rādītājs	Faktiskais rezultāts	Relatīvais rezultāts
3.1.	Rādītājs 1	$IF_{1,k}^{In,Pl}$	$IF_{1,k}^{In,Re}$	...
3.2.	Rādītājs 2	$IF_{2,k}^{In,Pl}$	$IF_{2,k}^{In,Re}$	...
...
3.l	Rādītājs l	$IF_{l,k}^{In,Pl}$	$IF_{l,k}^{In,Re}$	...
...
3.m ₃	Rādītājs m ₃	$IF_{m_3,k}^{In,Pl}$	$IF_{m_3,k}^{In,Re}$	...

- kur
- $IF_{i,k}^{S,Pl}$ – fakultātes līmeņa studiju process k fakultāte i rādītāja mērķa vērtība;
 - $IF_{i,k}^{S,Re}$ – fakultātes līmeņa studiju process k fakultāte i rādītāja mērķa vērtība;
 - m_1 – fakultātes līmeņa studiju procesa rādītāju skaits;
 - $IF_{j,k}^{R,Pl}$ – fakultātes līmeņa pētniecības process k fakultāte j rādītāja mērķa vērt.;
 - $IF_{j,k}^{R,Re}$ – fakultātes līmeņa pētniecības process k fakultāte j rādītāja rezult. vērt.;
 - m_2 – fakultātes līmeņa pētniecības procesa rādītāju skaits;
 - $IF_{l,k}^{In,Pl}$ – fakultātes līmeņa valorizācijas process k fakultāte l rādītāja mērķa vērt.;
 - $IF_{j,k}^{In,Re}$ – fakultātes līmeņa valorizācijas process k fakultāte i rādītāja rezult. vērt.;
 - m_3 – fakultātes līmeņa valorizācijas procesa rādītāju skaits;
 - N – fakultāšu skaits $k = 1, \dots, N$.

Kā atspoguļo 4.3. tabula, katras grupas rādītāji ļauj identificēt fakultāšu rezultātus konkrētā jomā un tādējādi saprast, kur ir nepieciešams papildu atbalsts, lai sasniegtu labākus rezultātus nākamajā gadā.

Vadības nākamais uzdevums ir saprast katras fakultātes ieguldījumu kopējo universitātes uzstādījumu sasniegšanā katrā atsevišķajā rādītājā, kā arī tos savstarpēji salīdzināt, lai saprastu, vai pastāv iespēja, ka kāda fakultāte varētu tos nesasnēgt. Šo uzdevumu var veikt, balstoties uz formulām, kas ļauj analizēt dažādus stratēģijas ieviešanas aspektus.

$$\begin{aligned}
\sum_{k=1}^N IF_{i,k}^{S,Pl} &\geq IU_i^{S,Pl}, & i \in A, \\
\sum_{k=1}^N IF_{j,k}^{R,Pl} &\geq IU_j^{R,Pl}, & j \in A, \\
\sum_{k=1}^N IF_{l,k}^{In,Pl} &\geq IU_l^{In,Pl}, & l \in A,
\end{aligned}
\tag{4.1}$$

kur $\sum_{k=1}^N IF_{i,k}^{S,Pl}$; $\sum_{k=1}^N IF_{j,k}^{R,Pl}$; $\sum_{k=1}^N IF_{l,k}^{In,Pl}$ – fakultātes līmeņa summa atbilstoši studiju, pētniecības un valorizācijas procesa rādītāju mērķvērtībai;
 $IU_i^{S,Pl}$; $IU_j^{R,Pl}$; $IU_l^{In,Pl}$ – universitātes līmenis atbilstoši studiju, pētniecības un valorizācijas procesa rādītāju mērķvērtībai;
 A – rādītāju grupa, kas ietver fakultātes un universitātes līmeņa mērķus.

$$\begin{aligned}
\Delta Si &= \sum_{k=1}^N IF_{i,k}^{S,Pl} - IU_i^{S,Pl}, & \sum_i \Delta Si \rightarrow \min, & i \in A, \\
\Delta Rj &= \sum_{k=1}^N IF_{j,k}^{R,Pl} - IU_j^{R,Pl}, & \sum_j \Delta Rj \rightarrow \min, & j \in A, \\
\Delta Inl &= \sum_{k=1}^N IF_{l,k}^{In,Pl} - IU_l^{In,Pl}, & \sum_l \Delta Inl \rightarrow \min, & l \in A,
\end{aligned}
\tag{4.2}$$

kur $\sum_{k=1}^N IF_{i,k}^{S,Pl}$; $\sum_{k=1}^N IF_{j,k}^{R,Pl}$; $\sum_{k=1}^N IF_{l,k}^{In,Pl}$ – fakultātes līmeņa summa atbilstoši studiju, pētniecības un valorizācijas procesa rādītāju mērķvērtībai;
 $IU_i^{S,Pl}$; $IU_j^{R,Pl}$; $IU_l^{In,Pl}$ – universitātes līmenis atbilstoši studiju, pētniecības un valorizācijas procesa rādītāju mērķvērtībai;
 $\Delta Si, \Delta Sj, \Delta Sl$ – atšķirība starp fakultātes līmeņa studiju, pētniecības un valorizācijas procesa rādītāju mērķvērtības summu un universitātes līmeņa studiju procesa rādītāju mērķvērtību;

4.1. un 4.2. formula apraksta analīzi, kas jāveic pirms tiek apstiprināti fakultātes līmeņa rādītāji, lai saprastu, vai katras fakultātes konkrēto rādītāju mērķi ļauj sasniegt universitātes kopējo konkrēto rādītāju mērķi.

$$\begin{aligned}
\frac{IF_{i,k}^{S,Pl}}{IU_i^{S,Pl}} &\times 100, & i \in A, \\
\frac{IF_{j,k}^{R,Pl}}{IU_j^{R,Pl}} &\times 100, & j \in A, \\
\frac{IF_{j,k}^{In,Pl}}{IU_j^{In,Pl}} &\times 100, & l \in A,
\end{aligned}
\tag{4.3}$$

kur $IF_{i,k}^{S,Pl}$; $IF_{j,k}^{R,Pl}$; $IF_{l,k}^{In,Pl}$ – universitātes līmenis atbilstoši studiju, pētniecības un valorizācijas procesa rādītāju mērķvērtībai;
 $IU_i^{S,Pl}$; $IU_j^{R,Pl}$; $IU_l^{In,Pl}$ – universitātes līmenis atbilstoši studiju, pētniecības un valorizācijas procesa rādītāju mērķvērtībai;

4.3. formula ataino veidu, kā vadība var aprēķināt, kāds ir katras atsevišķās fakultātes ieguldījums universitātes kopējo mērķu rādītāju sasniegšanā.

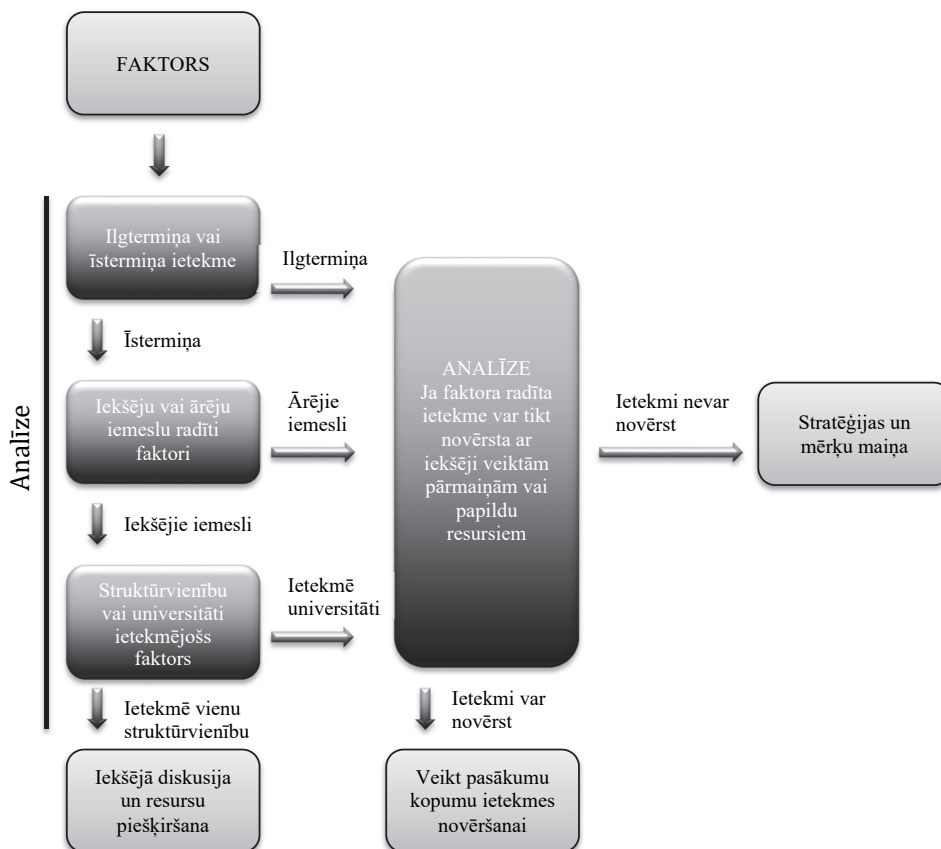
$$\begin{aligned}
\Delta_{i,k} &= IF_{i,k}^{S,Pl} - IF_{i,k}^{S,Re}, & i \in A, \\
\Delta_{j,k} &= IF_{j,k}^{R,Pl} - IF_{j,k}^{R,Re}, & j \in A, \\
\Delta_{l,k} &= IF_{l,k}^{in,Pl} - IF_{l,k}^{in,Re}, & l \in A,
\end{aligned}
\tag{4.4}$$

kur $IF_{i,k}^{S,Pl}; IF_{j,k}^{R,Pl}; IF_{l,k}^{in,Pl}$ – fakultātes līmenis atbilstoši studiju, pētniecības un valorizācijas procesa rādītāju mērķvērtībai;
 $IF_{i,k}^{S,Re}; IF_{j,k}^{R,Re}; IF_{l,k}^{in,Re}$ – fakultātes līmenis atbilstoši studiju, pētniecības un valorizācijas procesa rādītāju rezultātu vērtībai;
 $\Delta_{i,k}; \Delta_{j,k}; \Delta_{l,k}$ – atšķirība starp fakultātes līmeni atbilstoši studiju, pētniecības un valorizācijas procesa rādītāju mērķvērtību un fakultātes līmeni atbilstoši studiju, pētniecības un valorizācijas procesa rādītāju rezultātu vērtībai;

4.4. formula ļauj identificēt, kā konkrētā fakultāte izpilda paredzēto, salīdzinot ar savu plānu. Tas ir svarīgs rādītājs, ja fakultātēm papildu finansējuma piešķiršana balstās uz to sniegumu.

Stratēģijas precizēšana, balstoties uz iekšējiem un ārējiem faktoriem. Universitātēm ir svarīgi regulāri kontrolēt visus faktorus un analizēt to, vai universitātei ir ieteicams pielāgot stratēģiju faktoru izmaiņu dēļ. Šādas analīzes mehānisms ir atspoguļots 4.10. attēlā.

Ja faktors ir bez ievērojamas nozīmes ilgtermiņā, radīts iekšēju iemeslu dēļ un ietekmē tikai vienu struktūrvienību vai fakultāti, vadībai vispirms jārosina iekšēja diskusija un jāmēģina piešķirt resursus, lai novērstu šā faktora ietekmi.



4.10. attēls. Faktoru, kas var noteikt stratēģijas pārskatīšanu, analīze (Avots: Autora izveidots)

Tomēr ir svarīgi nepārskatīt stratēģiju pārāk bieži. Dažas radušās izmaiņas tādu iemeslu dēļ kā neprecīzi definēti uzdevumi vai rādītāji, varētu tikt atrisināti gadu pēc stratēģijas ieviešanas procesa sākšanas.

Stimulu sistēmas izveidošana un papildu snieguma finansējuma piešķiršana.

Ir svarīgi izveidot stimulu sistēmu struktūrvienībām, lai izpildītu un sasniegtu stratēģijā izvirzītos mērķus. Universitātēm, kam ir divu līmeņu stratēģijas, pastāv atšķirība stimulu sistēmas izveidē un adaptēšanā administratīvajām struktūrvienībām un fakultātēm.

Papildu snieguma finansējuma piešķiršana fakultātēm

Balstoties uz fakultāšu ikgadējiem studiju procesa snieguma rādītājiem, kā arī zinātnes un inovāciju procesu snieguma rādītājiem, katrai fakultātei jāspēj iegūt papildu finansējumu. Īpaša formula (skatīt 4.5. formulu) var tikt piemērota uz sniegumu balstītā finansējuma sadalei.

$$P_k = C_k \times 0,5 (1 + K_k), \quad (4.5)$$

- kur P_k – snieguma finansējums fakultātei, EUR;
 C_k – proporcionāli fakultātei aprēķinātā snieguma finansējuma bāzes summa, EUR;
 K_k – fakultātes studiju, zinātnes un valorizācijas procesu snieguma koeficients (K ir no 0 līdz 1);
 k – fakultāšu skaits $k = 1, \dots, N$.

Proportionāli katrai fakultātei vadībai vispirms jādefinē aprēķinātā snieguma finansējuma bāzes summa (C_k). To var aprēķināt, apkopojot visu fakultāšu kopējā finansējuma summu, kas piesaistīta studiju, zinātnes un valorizācijas procesā un rēķinot katras fakultātes ieguldījuma procentu. Šis procents jāreizina ar kopējo summu, kas tiek nodrošināta sadalei fakultātēm kā snieguma finansējums (skatīt 4.6. formulu).

$$C_k = AP \times \left(\frac{FA_k}{\sum_{k=1}^N FA_k} \right) \quad (4.6)$$

- kur C_k – proporcionāli fakultātei aprēķinātā snieguma finansējuma bāzes summa, EUR;
 AP – fakultātēm pieejamā snieguma finansējuma kopsumma;
 FA_k – fakultātes piesaistītais finansējuma apjoms studiju, zinātnes un valorizācijas procesos, EUR.

Katrai fakultātei proporcionāli rezultāti tiek noteikti, aprēķinot snieguma finansējuma bāzes summu (C_k), kas tiek iegūta, kā tas redzams 4.4. tabulā.

4.4.tabula. Proporcioniāli katrai fakultātei aprēķinātā snieguma finansējuma bāzes summa
(avots: autora izveidota)

Nr.	Fakultāte	Fakultātes piesaistītais finansējuma apjoms studiju, zinātnes un valorizācijas procesos, EUR.	% no kopējās summas	Proporcioniāli fakultātei aprēķinātā snieguma finansējuma bāzes summa, EUR
1	Fakultāte 1			
2	Fakultāte 2			
...	...			
k	Fakultāte k			
...	...			
N	Fakultāte N			
			100 %	KOPĒJAIS visu fakultāšu piesaistītais finansējums

Pēc tam vadībai jāaprēķina katras fakultātes studiju, zinātnes un valorizācijas stratēģijas procesu ieviešanas rādītāju (K_k) koeficients. Šim nolūkam izpildīto studiju, zinātnes un inovāciju procesu rādītāju kopējais skaits, kas noteikts konkrētajai fakultātei, jādala ar studiju, zinātnes un valorizācijas procesu rādītāju kopējo skaitu, kas noteikts konkrētajai fakultātei (skatīt 4.7. formulu).

$$K_k = \frac{\sum \alpha}{m_1 + m_2 + m_3}, \quad 0 \leq K_k \leq 1 \quad (4.7)$$

kur K_k – fakultātes studiju, zinātnes un valorizācijas procesu snieguma koeficients;
 α – fakultātei noteikto rādītāju izpilde studiju, zinātnes un valorizācijas procesos;
 m – fakultātei noteiktais rādītāju kopskaits studiju, zinātnes un valorizācijas procesos.

Fakultātes studiju, zinātnes un valorizācijas procesu snieguma koeficienta rēķināšanas procesu var redzēt 4.5. tabulā.

4.5. tabula. Fakultātes snieguma koeficienta aprēķināšana
(avots: autora izveidota)

Rādītāji	Izpildītie rādītāji saskaņā ar plānu
Studiju procesa rādītāji	
Rādītājs 1	α_1^S
Rādītājs 2	α_2^S
...	...
Rādītājs m_1	$\alpha_{m_1}^S$

Tabulas 4.5. turpinājums

Pētniecības procesa rādītāji	
Rādītājs 1	α_1^R
Rādītājs 2	α_2^R
...	...
Rādītājs m_2	$\alpha_{m_2}^R$
Valorizācijas procesa rādītāji	
Rādītājs 1	α_1^{In}
Rādītājs 2	α_2^{In}
...	...
Rādītājs m_3	$\alpha_{m_3}^{In}$
Izpildīto rādītāju kopskaits studiju, zinātnes un valorizācijas procesos	$\sum \alpha = \sum_{i=1}^{m_1} \alpha_i^S + \sum_{j=1}^{m_2} \alpha_j^R + \sum_{l=1}^{m_3} \alpha_l^{In}$
Fakultātei noteiktais rādītāju kopskaits studiju, zinātnes un valorizācijas procesos	$m = m_1 + m_2 + m_3$

kur $\alpha_i^{S,R,In} = \begin{cases} 0 & \text{– plānotais mērķis nav sasniegts} \\ 1 & \text{– plānotais mērķis ir sasniegts} \end{cases}$

Balstoties uz šo metodi, fakultātes, kas ir izpildījušās lielāko rādītāju skaitu studiju, zinātnes procesos, saņem lielāku fakultātes studiju, zinātnes un valorizācijas procesu snieguma koeficientu.

Visas fakultātes nevar sasniegt K_{Faculty} 100 % līmenī, tāpēc tas nozīmē, ka pēc snieguma finansējuma pirmā sadalījuma daļa no tā paliek pāri nesadalīta. Pēc pirmā aprēķina, atlikušais snieguma finansējums jāsadala visām fakultātēm, ņemot vērā jau piešķirtā snieguma finansējuma daļu katrai fakultātei (skatīt 4.8. formulu).

$$AF_k = RP \frac{P_k}{\sum_{k=1}^N P_k} \quad (4.8)$$

kur AF_k – fakultātei aprēķinātais papildu snieguma finansējums, EUR;
 RP – atlikušais snieguma finansējuma apjoms pēc pirmās sadales, EUR;
 P_k – snieguma finansējums fakultātei (pirmajā sadalē), EUR;
 $\sum_{k=1}^N P_k$ – visām fakultātēm sadalītais kopējais snieguma finansējuma apjoms (pirmajā sadalē), EUR.

Šo metodi ir izstrādājis promocijas darba autors, to var lietot, aprēķinot snieguma finansējumu fakultātēm. Katra specifiskā metodoloģija snieguma finansējuma bāzes summas un fakultātes studiju, zinātnes un inovāciju procesu snieguma aprēķināšanā var tikt pielāgota, un papildu rezultāti var tikt ņemti vērā.

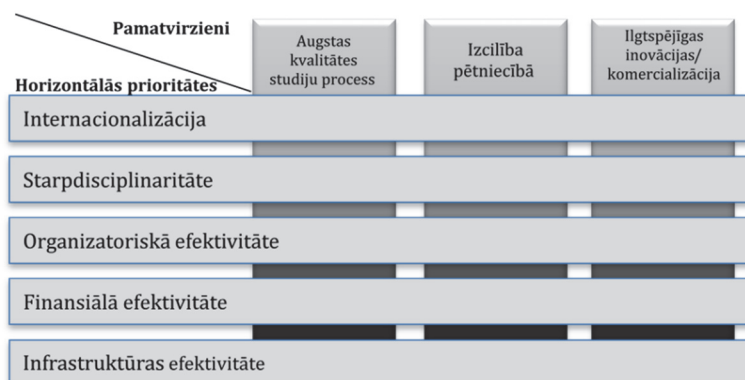
Stratēģijas izstrādes un ieviešanas metodoloģijas aprobēšana Rīgas Tehniskajā universitātē. Rīgas Tehniskā universitāte izstrādāja stratēģiju 2014.–2020. gadam un to apstiprināja 2013. gada oktobrī. Universitāte izstrādāja stratēģiju un detalizētu rīcības plānu, kas nosaka galvenās prioritātes un detalizētus galvenos snieguma rādītājus, kas ļauj sekot stratēģijas ieviešanas procesam.

Vadības darba grupa kopā ar rektoru izstrādāja misiju, kas ietver trīs RTU galvenos mērķus – studiju procesu, pētniecību un inovācijas un komercializācijas procesu. Tika formulēta šāda misija – “Nodrošināt starptautiski konkurētspējīgu augstas kvalitātes zinātnisko pētniecību, augstāko izglītību, tehnoloģiju pārnesi un inovācijas Latvijas tautsaimniecībai un sabiedrībai”⁶³. Balstoties uz misiju, universitāte definēja trīs galvenos universitātes mērķus, kas savā starpā ir cieši saistīti, kas redzama 4.11. attēlā.



4.11. attēls. Rīgas Tehniskās universitātes galveno mērķu definēšana⁶³

Tomēr universitāte apstiprināja, ka līdztekus studiju procesam, pētniecības un inovāciju un komercializācijas procesam, ir skaidri jānosaka piecas horizontālās prioritātes, kas caurvij visas universitātē īstenotās darbības. Balstoties uz šādu uzstādījumu, darba grupa noteica šādas horizontālās prioritātes – internacionalizāciju, starpdisciplināritāti, organizācijas efektivitāti, finanšu efektivitāti un infrastruktūras efektivitāti – integrējot tās visos trijos mērķos, kā tas redzams 4.12. attēlā.



4.12. attēls. Rīgas Tehniskās universitātes stratēģijas horizontālās prioritātes⁶³

Rīgas Tehniskā universitāte izstrādāja divu līmeņu stratēģiju. Pirmais līmenis bija lēmējinstītūcijā apstiprināta vispārējā universitātes stratēģija un rīcības plāns, definējot galveno universitātes attīstības līniju. Otrais līmenis bija rektora apstiprināta katras

⁶³ Riga Technical University, Strategy of Riga Technical University 2014–2020, Approved by a Decision of the Senate of RTU on October, 2013

fakultātes stratēģija, definējot fakultātes prioritātes, tās specializāciju un plānotos uzlabojumus studiju procesā, pētniecībā un inovācijās.

RTU pārskatīja stratēģiju 2015. gadā saistībā ar konstatēto faktu. Dažus stratēģijā noteiktos uzdevumus bija nepieciešams papildināt, un daži uzdevumi nebija pietiekami skaidri definēti, jo RTU šāds stratēģijas izstrādes process tika īstenots pirmo reizi. Kopš stratēģijas perioda sākuma universitātes struktūrā bija notikušas izmaiņas, tādā veidā norādot vajadzību identificēt dažu specifisku struktūrvienību atbildības, kas iepriekš nebija noteiktas.

RTU pieredze parāda, ka šajā promocijas darbā piedāvātā metodoloģija ir praktiski piemērojama universitātes stratēģijas izstrādes procesā un vajadzības gadījumā tā palīdz pieņemt lēmumus stratēģijas ieviešanas, kontrolēs un precizēšanas jautājumos.

SECINĀJUMI UN PRIEKŠLIKUMI

Apkopojot promocijas darba gaitā iegūtos pētījuma rezultātus, autors ir izdarījis šādus secinājumus.

1. Balstoties uz teorētisko analīzi, lai noteiktu svarīgākos faktoros organizācijas ilgtspējīgas attīstības nodrošināšanai un veiksmīgai stratēģijas izstrādei, ir secināts, ka tie ir šādi: pareizi formulēta organizācijas misija un vīzija, analizētas organizācijas stiprās un vājās puses un klientu vajadzības, kā arī izstrādāts rīcības plāns ar detalizētu darbību uzskaitījumu, kā stratēģija jāievieš.
2. Teorētiskā analīze parāda, ka vissvarīgākie faktori, kas ir izšķirīgi svarīgi veiksmīgai stratēģijas ieviešanai, ir šādi: īstenota laba stratēģijas komunikācija organizācijā, izveidota spēcīga plānošanas un stratēģijas ieviešanas komanda, salāgoti stratēģiskie mērķi ar pieejamajiem resursiem.
3. Teorētiskā analīze apstiprina, ka vadībai ir nozīmīga loma stratēģijas izstrādē un ieviešanā – tā ir atbildīga par vīzijas formulēšanu un iedzīvināšanu, inovāciju veicināšanu, darbinieku centienu atbalstīšanu un darbinieku iesaistīšanu lēmumu pieņemšanas procesā.
4. Balstoties uz Latvijas organizāciju aptauju par stratēģijas izstrādi un ieviešanu, var secināt, ka:
 - a. liela daļa organizāciju (48 %) neiesaista darbiniekus stratēģijas izstrādes procesā un (18 %) nenodrošina stratēģijas pieejamību darbiniekiem;
 - b. Vairāk kā puse organizāciju (55 %) neveic iekšējo un ārējo vides faktoru analīzi un (62 %) nedefinē konkurētspējas priekšrocības stratēģijas izstrādes procesā;
 - c. Ievērojams organizāciju skaits (36 %) neizstrādā rīcības plānu ar detalizētiem uzdevumiem struktūrvienībām un (42 %) finansiāli nestimulē struktūrvienības un darbiniekus, lai sasniegtu stratēģijā noteiktos mērķus un uzdevumus.
5. Uz *GLM ANOVA* balstītā korelācijas analīze norāda, ka visveiksmīgākajām organizācijām ir izveidota rakstveida stratēģija; darbinieki tiek iesaistīti stratēģijas izstrādes procesā, stratēģija ir pieejama visiem darbiniekiem, ir definēta skaidra misiju; regulāri tiek pārskati stratēģiskie uzdevumi un mērķi.

6. Stratēģijas izstrāde augstskolām ir daudz sarežģītāka nekā uzņēmumiem, jo mērķi galvenokārt nav finansiāli, augstskolām ir sarežģītāks lēmumu pieņemšanas process un apstiprināšanas procesā ir iesaistītas daudzas ieinteresētās puses.
7. Lietojot atbilstošu tipoloģiju un arhetipus, universitātes var virzīties uz starptautiskās izcilības sasniegšanu un vieglāk formulēt savu stratēģiju, nosakot savus mērķus un uzstādījumus stratēģijai.
8. Baltijas valstīs ir četras zinātnes un inovāciju universitātes. Tās ir definējušas atšķirīgas prioritātes, bet lieto līdzīgus instrumentus valorizācijas procesa stiprināšanai.
9. Valdībai ir nozīmīga loma zinātnes un inovāciju universitātes izveidošanā.
10. Atbilstošas metodoloģijas izmantošana stratēģijas izstrādē un ieviešanā var palīdzēt zinātnes un inovāciju universitātēm efektīvāk sasniegt mērķus.
11. Lai efektīvi ieviestu stratēģijā noteiktos mērķus, universitātes veido uz rezultātu orientētu finanšu sistēmu struktūrvienībām un darbiniekiem.
12. Promocijas darbā piedāvātā stratēģijas izstrādes un ieviešanas metodoloģija tika veiksmīgi aprobēta Rīgas Tehniskajā universitātē.

Balstoties uz pētījuma rezultātiem, kas iegūti promocijas darbā, var izteikt šādus priekšlikumus.

Visām organizācijām

1. Veiksmīgai stratēģijas izstrādei un ieviešanai tiek rekomendēts stratēģijas izstrādes un īstenošanas procesā izmantot šādus elementus:
 - a. izveidot efektīvu stratēģijas plānošanas un ieviešanas komandu un iesaistīt procesā darbiniekus;
 - b. precīzi formulēt misiju, vīziju un mērķus;
 - c. izstrādāt rīcības plānu;
 - d. komunicēt stratēģiju visā organizācijā;
 - e. kontrolēt rīcības plānā noteiktos mērķus un sasaistīt mērķus ar organizācijas sniegumu un atbildības sistēmu.
2. Organizācijām tiek rekomendēts kopā ar stratēģiju izstrādāt rīcības plānu ar detalizētiem uzdevumiem struktūrvienībām, sasniedzamajiem rezultātiem un termiņiem.
3. Organizācijām tiek rekomendēts vismaz reizi gadā pārskatīt stratēģiju un koriģēt to, ja ir mainījušies iekšējie vai ārējie faktori.

Universitātēm

4. Izstrādājot stratēģiju zinātnes un inovāciju universitātēm, tiek rekomendēts to strukturēt divos līmeņos – universitātes un fakultāšu līmenī – un ieviešanas posmā pielāgot iekšējos procesus, pārvaldību, finanšu sistēmu un struktūru saskaņā ar stratēģijā definētajiem mērķiem.
5. Universitātēm, kas ir gatavas iekļaut stratēģijā ilgtspējīgas attīstības vai valorizācijas konceptus, tiek rekomendēts iekļaut koncepta elementus visās pamatfunkcijās.
6. Universitātēm tiek rekomendēts veidot uz rezultātu orientētu finansējuma modeli fakultātēm atbilstoši tām kaskadētajiem uzdevumiem.

Valdībai

7. Lai nodibinātu zinātnes un inovāciju universitāti, valdībai tiek rekomendēts:
 - a. definēt universitāšu klasifikāciju, atsevišķi nošķirot vienu kā zinātnes un inovāciju universitāti;
 - b. nodrošināt atbilstošu finanšu un citu resursu apjomu, lai izveidotu zinātnes un inovāciju universitāti;
 - c. nodrošināt īpašu finansējumu valorizācijas aktivitātēm.
8. Valdībai tiek rekomendēts veicināt stratēģiju izstrādi universitātēs, piemērojot promocijas darbā piedāvāto metodoloģiju.

KOPSAVILKUMĀ IZMANTOTIE AVOTI UN LITERATŪRA

1. Adams, W.M., The Future of Sustainability: Re-thinking Environment and Development in the Twenty-first Century. Report of the IUCN, Renowned Thinkers Meeting, 2006, 29–31
2. Auzins A., Vanags J.: Analytical Assessment of Sustainable Development Concept, Journal of Geomatics, 2012, 49–53
3. Beer, M., Eisenstat, R. A. The Silent Killers of Strategy Implementation and Learning, Sloan Management Review, Summer, 2000, 29–42
4. Birnbaum B., Strategic Thinking: a Four Piece Puzzle, Douglas Mountain Publishing, 2004, 214
5. Blahová M., Knápková A., Effective Strategic Action: From Formulation to Implementation, 2010 International Conference on Economics, Business and Management, 2011
6. Blakely G. L., Martinec C. L., Lane M. S., Management development programs: the effects of management level and corporate strategy, Human Resource Development Quarterly, Spring 1994
7. Bryant A., The challenge of creating a unified organizational strategy, The New York Times, July 12, 2013
8. Charles W. L. H., Gareth R. J. Essentials of Strategic Management. Third Edition, 2011, 74–77
9. Charles W. L. H., Gareth R. J. Strategic Management: An Integrated Approach, South-Western College Pub; 10 edition, 2012, 64–68
10. Christensen C. M., Donovan T., The process of strategy development and implementation, Harvard Business School Working Paper, No. 00-075, April, 2000
11. Closs L., Ferreira G. C., Soria A. F., Sampaio C. H., and Perin M., Organizational Factors that Affect the University-Industry Technology Transfer Processes of a Private University, Journal of Technology Management & Innovation, 2012, 104–117
12. Collins J. Piana D. L., Strategy development is a process, not a retreat, Nelson Strategic Consulting, January 13, 2015
13. Cunska Z., Kaša R., Lapiņa I., Paalzow A., Pauna D. Analysis of the mechanisms of change and institutional evaluation. Draft version of Project «EU policies impact to the transformations of the higher education and research system in Norway and Latvia», 2016
14. Desroches D., Hatch T., Lawson R., Are 90 % of organizations still failing to execute on strategy?, 2014, 61–67
15. Eden C., Strategy development as a social process, Journal of Management Studies, November, 1992, 709–811
16. Edinger S., Three Cs of implementing strategy, The Forbes, 2012
17. Fawcett S. B., Negy J., Developing successful strategies: Planning to win, The Community Tool Box, 1996, Available at: <http://ctb.ku.edu/en/table-of-contents/structure/strategic-planning>
18. Foursight Consulting Group Inc., Quick reference to creating vision, mission & value statements, Tayside Vision, Mission, & Values Workshop, April, 2006

19. Foursight Consulting Group, 2006. Quick Reference – Creating Vision, Mission and Value Statements, Tyside Vision, Missio, & Values Workshop, 2006, Available from Internet: <[http://www.foursightconsulting.com/ideas/tools/Quick Reference - Creating Vision, Mission and Value Statements.pdf](http://www.foursightconsulting.com/ideas/tools/Quick%20Reference%20-%20Creating%20Vision,%20Mission%20and%20Value%20Statements.pdf)>.
20. French W, Organization development objectives, assumptions and strategies, California Management Review, winter, 1969, 23–34
21. French W., Organization development objectives, assumptions and strategies, California Management Review, winter, 1969, 23–34
22. Gareth R. J., Charles E. L. H., Theory of Strategic Management with cases. 9th edition, 2010, 454
23. Greenstein G., Plunkett D., Street N., A strategy for success: performance-based human resource development, Human Resource Planning, 1994, 43–61
24. Guillot P., Strategy development process – good decisions are more important than great ideas, Centerfirst Consulting LLC, October 29, 2013
25. Hax, A. C.; Majluf, N. S., Strategy and The Strategy Formation Process, 1986, Available from Internet: <<http://dspace.mit.edu/bitstream/handle/1721.1/2149/SWP-1810-15686178.pdf>>
26. Hurst N. E. Corporate Ethics, Governance and Social Responsibility: Comparing European Business Practices to those in the United States, 2004, Accessed online: http://www.scu.edu/ethics/publications/submitted/hurst/comparitive_study.pdf
27. Ingley C., Mowbray D., Collaboration or confrontation: The characteristics of the board and executive that can influence strategy development, 3rd Annual International Conference on Business Strategy and Organizational Behaviour, 2013, 160–166
28. Jooste, C.; Fourie, B. 2009. The role of strategic leadership in effective strategy implementation: Perceptions of South Africa strategic leaders, Southern Business Review, 2009, 51–68
29. Kaplan R. S., Norton D.P, Putting the Balanced Scorecard to work, Harvard Business Review, September–October, 1993
30. Kaplan R. S., Norton D.P. Having Trouble with Your Strategy? Then Map It, Harvard Business Review, September–October, 2000
31. Kaplan R. S., Norton D.P. Mastering the Management System, Harvard Business Review, January, 2008
32. Kaplan R. S., Norton D. P., Barrows Jr. E. A., developing the Strategy: Vision, value Gaps, and Analysis, Balanced Scorecard Report, January–February, 2008
33. Kaplan R. S., Norton D. P., Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System, Harvard Business Review, July–August, 2007
34. Knox A. B., McBride P. E., Mejicano G. C., Underbaake G., Organization Development Strategies for Continuing Medical Education, The Journal of Continuing Education in the Health Professions, 2001, 15–23
35. Lipton M., Demystifying the Development of an Organizational Vision, Sloan Management Review, summer, 1996, 83
36. Mankins, M. C.; Steele, R., Turning Great Strategy into Great Performance, Harvard Business Review, July–August, 2005, 123–131
37. Mintzberg H., Strategy-Making in Three Modes, California Management Review winter, 1973

38. Neilson, G. L.; Martin, K. L.; Powers, E., The Secrets to Successful Strategy Execution, *Harvard Business Review*, June, 2008, 93–93
39. Niehoff B. P., Enz C. A., Grover R. A., The Impact of Top-Management Actions on Employee Attitudes and Perceptions, *Group Organization Management Journal*, September, 1990, 337–352
40. Porter M. E., «The Five Competitive Forces That Shape Strategy», *Harvard Business Review*, January, 2008, 78–93.
41. Porter M. E., What is a strategy?, *Harvard Business Review*, November – December, 1996, 61–78
42. Porter M. E., What Is Strategy? *Harvard Business Review*, November–December 1996, 2–22
43. Porter M. E., From competitive advantage to corporate strategy, *The MCKINSEY quarterly* 1988, 35–66
44. Radomska J. Operational risk associated with the strategy implementation, *Management*, 2014
45. Rains J., Williams T. C., Linking strategy to structure: the power of systematic organization design, *Organization Development Journal*, Summer, 2007, 163–170
46. Riga Technical University, Strategy of Riga Technical University 2014–2020, Approved by a Decision of the Senate of RTU on October, 2013
47. Rumelt R. P., Evaluation of strategy: theory and models, *Business Policy and Strategic Management*. 3rd edition, 1980.
48. Smar V., Barman T., Gunasekera N. Incorporating ethics into strategy: developing sustainable business models. *Chartered Institute of Management Accountants*, 2010
49. Smith I. L. (2002). A tutorial on Principal Components Analysis, 27, 1–3, Available at:
www.cs.otago.ac.nz/cosc453/student_tutorials/principal_components.pdf
50. Thomas A., Benchmarking Strategy Vital to Business Performance. *Financial Executive Magazine*, June, 2005, 16–16
51. Tornatzky L. G., Building state economies by promoting University-industry technology transfer, 2000
52. Villinger D. N. Analyzing non-profit organizations: managerial frameworks and evaluation, *Journal of Global Business Issues*, Spring, 2009, 61
53. Vincent M., Ten attributes of an effective strategy development process, *Strategic Planning Insight Plus*, 2015
54. Whitwam, D. R., *Implementing Effective Organizational Strategy*, 2009, Available from Internet:
<http://www.charlesmore.com/cms/files/Implementing_Effective_Organizational_Strategy_ID39861.pdf>.