

Īstenošanas ietvars

Pamatnostādņēs noteikto mērķu un rīcību īstenošanas ietvars satur šādas konceptuālas pieejas:

I1. Atbildība par viedpilsētas politikas plānošanu un īstenošanu

Lai nodrošinātu viedpilsētas politikas mērķu sasniegšanu, ir nepieciešama mērķtiecīga, sistēmiska un plānveida rīcība šīs politikas īstenošanā un ir jābūt skaidri noteiktai atbildīgajai institūcijai. Izvērtējot dažādas iespējamās alternatīvas, viedpilsētas attīstības sākumposmā nav nepieciešamas būtiskas izmaiņas pārvaldībā, jo šobrīd svarīgi ir nodrošināt maksimālu zināšanu un prasmju koncentrēšanu, lai izveidotu pamatu turpmākai veiksmīgai viedpilsētas attīstībai.

Optimālais risinājums ir saglabāt esošo kārtību, atbilstoši kurai PAD ir galvenā atbildīgā institūcija un Ģeomātikas pārvalde ar tajā ietilpstošo Viedpilsētas attīstības nodaļu ir galvenā atbildīgā struktūrvienība Rīgas viedpilsētas attīstības jomā. Šobrīd šajā PAD struktūrvienībā ir koncentrētas plašas zināšanas, tai skaitā par datiem un datu apriti, sadarbību ar klientiem un pakalpojumu sniegšanu, digitalizāciju, produktu un pakalpojumu testēšanu, inovāciju procesu, komunikāciju un sabiedrības iesaisti.

Pamatnostādņu īstenošanas laikā pakāpeniski tiks vairotas zināšanas, paplašinot citu pašvaldības institūciju izpratni par viedrisinājumiem un inovācijām, kas ļaus turpmāk pārskatīt viedpilsētas politikas īstenošanas kārtību, vienlaikus saglabājot vienotu pieeju un izpratni par viedpilsētas stratēģisko attīstību.

Šīs atbildības ietvaros galvenie uzdevumi ir šādi:

- pārvaldīt un koordinēt pamatnostādņu īstenošanu visā pilsētā, nodrošinot uzraudzību, novērtēšanu un komunikāciju saistībā ar pamatnostādņu ieviešanu;
- nodrošināt sadarbību ar citām pašvaldības institūcijām un ārējiem partneriem – gan akadēmisko sektoru, gan uzņēmējiem, gan sabiedrību (*Triple Helix un Quadruple Helix* sadarbības modeļa iedzīvināšana), lai veicinātu inovatīvu risinājumu izstrādi un ieviešanu;
- viedrisinājumu pilotprojektu iniciēšana un īstenošana;
- atbildība par atsevišķu projektu (tai skaitā daudznosaru) īstenošanu;
- dalība citu institūciju projektu īstenošanā (konsultatīvs, administratīvs, saturisks atbalsts viedrisinājumu pilotēšanā un/vai pilotprojektu ieviešanā);
- viedpilsētas testgultnes (*test-bed*) un pilotteritoriju (*living lab, pilotterritories*) attīstības un izmēģinājumu vides (*sand box, regulative sand box*) izveides koordinēšana un ar to saistītu projektu vadība;
- metodisks atbalsts, palīdzība citām institūcijām par viedpilsētas tēmu (kompetences centrs);
- ārējā un iekšējā komunikācija par viedpilsētas tēmu;
- ar viedpilsētas tēmu saistītu pasākumu organizēšana (konferences, hakatoni u. c.).

Šo uzdevumu veikšanai ir nepieciešama Viedpilsētas attīstības nodaļas kapacitātes un kompetences palielināšana (indikatīvi vismaz 5 darbinieki, precīzs veicamo uzdevumu un nepieciešamo resursu plāns sagatavojams pamatnostādņu īstenošanas ietvaros). Palielinoties īstenojamo projektu un ieviešamo risinājumu apjomam, nākotnē varētu tikt palielināta Viedpilsētas attīstības nodaļas kapacitāte un tā varētu tikt pārveidota par atsevišķu pārvaldi vai veidota pilnībā jauna struktūrvienība, kas būtu kopumā atbildīga par modernizāciju, digitālo transformāciju un inovāciju attīstības koordināciju pašvaldībā. Šādas struktūrvienības iespējamā izveide ir plašāk diskutējams un arī neviennozīmīgs jautājums, tāpēc vismaz sākotnēji ir saglabājama esošā kārtība.

12. Viedpilsētas projektu īstenošana vienotās projektu pārvaldības ietvaros

Viedpilsētas risinājumu izveide un ieviešana pēc būtības ir organizācijas izmaiņu (modernizācijas vai digitālās transformācijas) projekts, kas plānojams un realizējams atbilstoši vispārpieņemtajai projektu pārvaldības labajai praksei, nodrošinot skaidru plānošanu, risku kontroli, resursu optimizāciju un mērķu sasniegšanu, lai viedpilsētas risinājumi tiktu īstenoti savlaicīgi, budžeta ietvaros un ar maksimālu ieguvumu pilsētas iedzīvotājiem. Tādējādi viedpilsētas projekti ir īstenojami kopējas projektu sagatavošanas un izvērtēšanas kārtības ietvaros.

Šī kārtība ir piemērojama visiem, tai skaitā ar viedpilsētas attīstību saistītiem projektiem. Vienotā kārtība attiektos gan uz decentralizētiem (pašu institūciju īstenojamiem), gan centralizētiem (piemēram, ar vairāku institūciju iesaisti) projektiem.

Kā minēts iepriekš, esošā projektu pārvaldības kārtība nosaka prasības un procesu tikai ES un citu ārējo finanšu instrumentu finansētajiem projektiem, ne līdz galam nodrošinot ietvaru mērķtiecīgai un efektīvai projektu izvērtēšanai un īstenošanai. Tādējādi pašvaldībā ir pilnveidojama un ieviešama vienota projektu pārvaldības kārtība, kas ietver gan projektu sagatavošanas un izvērtēšanas kārtību, gan projektu īstenošanas un uzraudzības kārtību, neatkarīgi no finansējuma avota.

Atbilstoši vienotajai projektu sagatavošanas un izvērtēšanas kārtībai:

- visiem projektiem tiek sagatavots projekta definīcijas dokuments (pieteikums), kurā strukturētā un standartizētā veidā tiek aprakstītas visas galvenās projekta komponentes – mērķis, rezultāti, rezultātu rādītāji, iznākumi, iznākuma rādītāji, termiņi, budžets, resursi (tai skaitā iekšējie resursi), atbildība, uzraudzība u. c.;
- tiek nodrošināta vienota projektu uzskaitē (datubāze), kura atbalsta projektu sagatavošanas un izvērtēšanas procesu un informācijas apriti;
- visiem projektiem tiek veikta centralizēta izvērtēšana un apstiprināšana, ko veic attiecīgi izveidota institūcija ar dažādu pašvaldības struktūrvienību līdzdalību. Daļa no projektiem izskatāma un apstiprināma arī domes/komiteju līmenī;
- pirms projekta apstiprināšanas to saskaņo visas iesaistītās puses, tai skaitā garantējot attiecīgo resursu piesaisti nepieciešamajā apjomā (piemēram, darbinieku resursus).

Projektu izvērtēšana un prioritizēšana tiek veikta atbilstoši noteiktiem kritērijiem, kur viens no horizontāliem kritērijiem būtu projekta pienesums viedpilsētas attīstībā.

Projektu sagatavošanas un izvērtēšanas kārtība varētu būt diferencēta atkarībā no projekta apjoma, iesaistīto loka, finansēšanas avota u. c. kritērijiem, piemēram, mazākiem projektiem varētu būt atvieglota procedūra, paredzot tikai to pieteikšanu vai reģistrēšanu un vienkāršotu apstiprināšanu, bet projektiem, kas pārsniedz noteiktu

summu, varētu tikt prasīts gan sākotnējais (*ex-ante*) izvērtējums, izmaksu un ieguvumu analīze u. c., gan to apstiprināšana domes/komiteju līmenī.

Atbilstoši vienotai projektu īstenošanas un uzraudzības kārtībai:

- projektu īstenošana tiek uzsākta atbilstoši projekta definīcijai pēc projekta apstiprināšanas;
- ja projektā ir iesaistīti dažādu struktūrvienību darbinieki, tad uz projekta laiku saistībā ar projekta uzdevumu izpildi tie nonāk projekta vadītāja padotībā;
- tiek veikta projekta izmaksu un patērēto resursu uzskaitē (tai skaitā darbinieku patērētais darba laiks uz projekta uzdevumu izpildi) un salīdzināšana ar projekta budžetu;
- tiek veikta regulārā projekta gaitas uzraudzība, risku un problēmu pārvaldība, risināmo jautājumu eskalācija (ja nepieciešams līdz domes līmenim);
- projekta īstenošanas procesu atbalstam ir izveidota un tiek izmantota attiecīga informācijas sistēma (projektu plāni, termiņi, budžets, izmaksas, resursu patēriņš, problēmas, riski, atvērtie jautājumi u. c.).

Lai nodrošinātu sekmīgu projektu pārvaldības kārtības ieviešanu, kā arī nodrošinātu sekmīgu projektu īstenošanu, ir nepieciešams centralizēts **projektu pārvaldības kompetences centrs (struktūrvienība)**. Tas varētu tikt izveidots, stiprinot un paplašinot esošo PAD ietilpstošo Projektu vadības pārvaldi (alternatīva būtu veidot atsevišķu struktūru pašvaldības Centrālās administrācijas sastāvā) un nosakot atbilstošas pilnvaras visa procesa pārvaldībai. Resursi un augsta kompetence īpaši nepieciešami ES projektu pieteikumu gatavošanā, kā arī spējā būt galvenajiem un/vai vadošajiem partneriem ES fondu finansētajos projektos. Bet liela nozīme nepārprotami ir arī pašvaldības finansēto projektu procesā.

Tā galvenās funkcijas būtu:

- vienotās projektu īstenošanas un uzraudzības kārtības sagatavošana un uzturēšana;
- atsevišķu projektu plānošana un sagatavošana (daudznozaru projekti, ārvalstu finanšu instrumentu finansētie projekti, u. c.);
- atsevišķu projektu īstenošana, projektu vadība (daudznozaru projekti, ārvalstu finanšu instrumentu finansētie projekti u. c.);
- līdzdalība citu pašvaldības institūciju īstenojamajos projektos (projekta vadība, metodisks atbalsts u. c.);
- metodisks un konsultatīvs atbalsts citām pašvaldības institūcijām saistībā ar projektu īstenošanu;
- projektu pārvaldības IKT risinājuma izveide un uzturēšana (viens vai vairāki risinājumi, kuri nodrošina gan projekta plānošanu/akceptēšanu, gan īstenošanu/uzraudzību).

Detalizēta projektu pārvaldības kārtība, kā arī centralizēta projektu pārvaldības kompetences centra izveides risinājums ir izstrādājams pamatnostādņu īstenošanas ietvaros.

13. Finansēšanas avotu dažādība

Inovāciju un viedrisinājumu attīstības projekti var tikt finansēti no dažādiem avotiem. Lai pilnvērtīgi izmantotu šīs iespējas, ir nepieciešama aktīva dažādu ES

fondu uzsaukumu un ES iniciatīvu monitorēšana, kā arī izpratne un kompetence projektu pieteikumu sagatavošanā un virzīšanā.

Būtiskākie viedo risinājumu attīstības finansēšanas avoti, tai skaitā pilotēšanas stadijā (no TRL 4–TRL 6) esošo viedrisinājumu finansēšanai:

ES finanšu instrumenti:

Horizon Europe (Apvārsnis Eiropa)

Apvārsnis Eiropa ir ES vadošā pētniecības un inovāciju finansēšanas programma. Tā atbalsta projektus tādās jomās kā veselība, klimats, digitālās tehnoloģijas, enerģētika un mobilitāte.

Innovation Fund (Inovāciju fonds)

Šī fonda mērķis ir finansēt inovatīvu zemas oglekļa emisijas tehnoloģiju izmēģinājumus un tādējādi atbalstīt Eiropas zaļo pāreju. Fonda uzmanības centrā ir CO₂ emisiju samazināšana, izmantojot inovatīvas tehnoloģijas.

EIT – European Institute of Innovation and Technology (Eiropas Inovāciju un tehnoloģijas institūts)

EIT finansē inovācijas dažādās nozarēs, tostarp klimata, mobilitātes digitālo tehnoloģiju, pārtikas, enerģētikas, materiālzinātnes un veselības jomā.

LIFE programme (LIFE programma)

Programma finansē inovāciju projektus, kas vērsti uz klimata pārmaiņu mazināšanu un pielāgošanos tām, vides saglabāšanu un ilgtspējīgu resursu pārvaldību. Valsts un pašvaldības institūcijas var izmantot LIFE programmas līdzekļus, lai īstenotu inovatīvu politiku vai projektus, kas risina vides problēmas.

CEF – Connecting Europe Facility (Eiropas infrastruktūras savienošanas instruments)

Programma atbalsta nozīmīgu infrastruktūras projektu izstrādi transporta, enerģētikas un digitālajā nozarē. Valsts un pašvaldības institūcijas var izmantot programmas finansējumu, lai ieviestu inovatīvus projektus, kas uzlabo pilsētas savienojamību un digitalizāciju.

European Defence Fund (Eiropas aizsardzības fonds)

Fonds atbalsta inovācijas aizsardzības tehnoloģiju jomā, un to var izmantot, lai finansētu projektus, kas uzlabo drošības un aizsardzības spējas, tostarp kiberdrošību, inovatīvas militārās tehnoloģijas un aizsardzības infrastruktūru.

Interreg Europe (Eiropas teritoriālā sadarbība)

Programmas mērķis ir atbalstīt reģionālās un vietējās pašvaldības, lai uzlabotu to politiku un projektus, kas saistīti ar reģionālo attīstību. Programma veicina pārrobežu, starpvalstu un starpreģionu sadarbību starp ES dalībvalstīm, koncentrējoties uz zināšanu, labās prakses un inovatīvu risinājumu apmaiņu.

European Urban initiative (Eiropas pilsētvides iniciatīva)

Galvenais mērķis ir atbalstīt ilgtspējīgu pilsētu attīstību, mudinot pilsētas eksperimentēt ar jaunām pieejām, dalīties zināšanās un izstrādāt inovatīvus

risinājumus problēmām, ar kurām saskaras pilsētas. Šī iniciatīva koncentrējas uz ilgtspējīgu, sociāli iekļaujošu un ekonomiski noturīgu pilsētu attīstību.

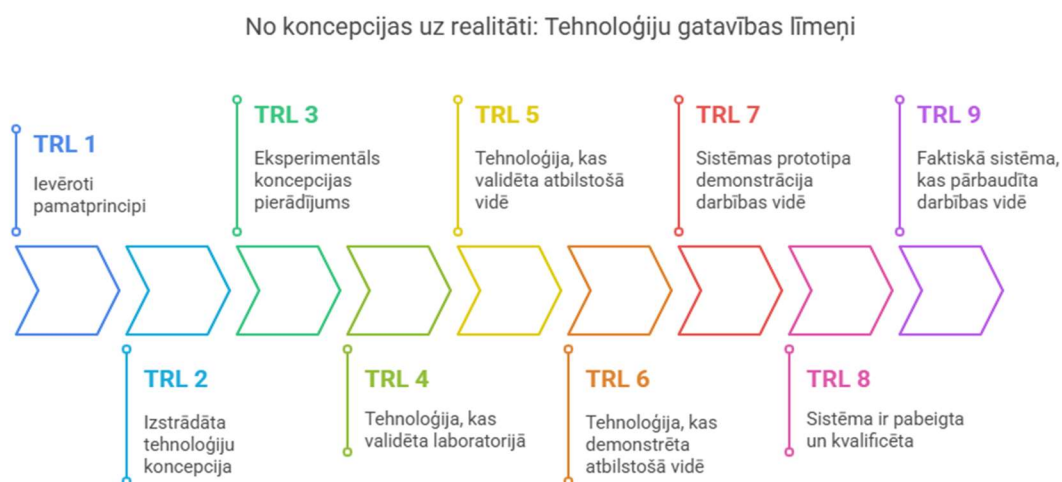
Pašvaldības finanšu līdzekļi:

- Pamatbudžets. Viedpilsētas risinājumu attīstība (īpaši to izvēšanas fāzē) ir finansējama, arī izmantojot pašvaldības budžeta līdzekļus. Tā var tikt veikta kā atsevišķs investīciju projekts investīciju programmas ietvaros, piemēram, videonovērošanas sistēmas izveide noteiktā vietā, vai arī tā var tikt iekļauta kā daļa no pamatdarbības funkciju nodrošināšanas pamatbudžeta ietvaros, piemēram, paredzot atsvišķu viedrisinājumu izmantošanu sociālās aprūpes nodrošināšanai. Iekļaujot viedrisinājumu attīstību pašvaldības budžetā, ir svarīgi, lai iespējamās investīcijas un izdevumi tiktu vērtēti arī kontekstā ar viedpilsētas attīstības veicināšanu.
- Inovāciju fonds (pamatbudžeta programma). Tā mērķis ir finansēt ar viedpilsētas attīstību un inovatīvu ideju realizēšanu saistītus pašvaldības institūciju projektus, nodrošinot pašvaldības pakalpojumu uzlabošanu un modernizēšanu, kā arī veicinās viedrisinājumu ieviešanu un inovatīvu pakalpojumu izstrādi. Inovāciju fonda finansējumu veido pašvaldības pamatbudžeta līdzekļi, kas atvēlēti konkrēta mērķa finansēšanai. Veiksmīgai turpmākai attīstībai ir nepieciešams pakāpeniski palielināt inovāciju fonda finansējuma apjomu, maksimāli pielāgojot to pašvaldības vajadzībām un iekšējā pieprasījuma izmaiņām attiecībā uz viedrisinājumu un inovāciju ieviešanu.
- Pašvaldības kapitālsabiedrību finansējums. Viedpilsētas risinājumu attīstība var tikt veikta arī pašvaldības kapitālsabiedrību investīciju ietvaros, kapitālsabiedrībām nodrošinot to sniegto pakalpojumu pilnveidi un ieviešanu.
- Publiskā un privātā partnerība (PPP). Lai arī PPP ir sarežģīta un neviennozīmīgi vērtēta metode publisko personu funkciju nodrošināšanai, tieši viedrisinājumu attīstība un ieviešana varētu būt joma, kurā tās piemērošana ir apsverama. PPP gadījumā privātais partneris nodrošinātu finanšu piesaisti, nepieciešamo kompetenci (kura var nebūt pašvaldībai), kā arī uzņemtos risinājuma izveides riskus (kurus tas varētu pārvaldīt efektīvāk nekā pašvaldība). Jāatzīmē, ka PPP izmantošana nav pašmērķis, bet viens no iespējamajiem finansēšanas mehānismiem un katrā konkrētā gadījumā ir izvērtējama PPP izmantošanas lietderība.
- Valsts finansējums vai līdzfinansējums. Finansējums noteiktu nozaru inovatīvu projektu un risinājumu attīstībai un ieviešanai var tikt piešķirts arī no valsts budžeta, kuru pārvalda un uzrauga konkrētās nozares ministrija vai ministrijai pārzinā esošās iestādes.

14. Viedpilsētas risinājumu testēšanas teritorijas

Viedpilsētas risinājumu testēšanas teritoriju jeb pilotteritoriju (*test bed, living lab, pilotterritories*) veidošana ir viens no efektīvākajiem mehānismiem viedrisinājumu attīstības veicināšanai.

Rīga piedāvā iespēju uzņēmumiem un organizācijām testēt viedrisinājumus ar tehnoloģiskās attīstības līmeni (*technology readiness level*) jeb TRL, sākot ar 6 un vairāk (TRL līmeņus skatīt attēlā), reālās pilsētvides apstākļos.



No koncepcijas uz realitāti: Tehnoloģiju gatavības līmeņi

Pilotteritorijās tiek nodrošināta piekļuve pilsētas infrastruktūrai, ļaujot izmantot ielu telpu, inženiertīklus, publiskās telpas un pašvaldībai piederošas ēkas, kā arī piekļuvi pašvaldības rīcībā esošajiem datiem. Testēšanas koordinēšanai iek nodrošināts vienots kontaktpunkts, kas atvieglo orientēšanos pilsētas administratīvajos procesos, lai risinājumi tiktu saskaņoti un testēti pilsētvidē iespējami ātri un efektīvi. Papildus Rīga piedāvā piekļuvi inovāciju ekosistēmai, kurā iesaistīti dažādu nozaru uzņēmumi, akadēmiskais sektors un jaunuzņēmumi. Pilsēta sniedz arī atgriezenisko saiti risinājumu pilnveidošanai un jaunu biznesa konceptu testēšanai. Pilsēta ir uzticams partneris ES un citu ārējā finansējuma projektu īstenošanā, nodrošinot stabilu atbalstu un sadarbību.

Ar Rīgas domes 2021. gada 12. maija lēmumu Nr. 588 “Par viedpilsētas tehnoloģiju pilotprojektu izveidi Rīgas pilsētas administratīvajā teritorijā” Rīgā tika izveidotas 3 viedpilsētu tehnoloģiju testēšanas teritorijas jeb pilotteritorijas: VEF apkaimē, Latvijas Universitātes akadēmiskais centrs Torņakalnā, RTU teritorijā Ķīpsalā, lai testētu dažādus risinājumus pilsētvidē. 2021. un 2022. gadā tika realizēta atbalsta programma viedpilsētas tehnoloģiju uzstādīšanai pilotteritorijās “Atbalsts tehnoloģiju uzstādīšanai Viedpilsētas tehnoloģiju pilotteritorijās” (Id. Nr. VPT2021).

2022. gadā, lai nodrošinātu kvalitatīvu un operatīvu informācijas apriti, kā arī sadarbību starp Rīgas valstspilsētas pašvaldības iestādēm, struktūrvienībām, aģentūrām, kapitālsabiedrībām, un aktīvu atbalstu inovatīvu risinājumu izvietojumam viedpilsētas tehnoloģiju pilotteritorijās, ar Rīgas domes priekšsēdētāja rīkojumu tika noteikti koordinatori pašvaldības departamentos, aģentūrās un kapitālsabiedrībās. Šāda pieeja ir *ad-hoc* risinājums (piemērota, piemēram, vienam specifiskam gadījumam), bet nav ilgtspējīga un efektīva, un nenodrošina paātrinātu viedrisinājumu izvietojumu pilotteritorijās.

Pilnvērtīgākai un efektīvākai pilotteritoriju izmantošanai ir nepieciešams:

- noteikt vienkāršotu kārtību dažādu viedrisinājumu ieviešanai pilotteritorijās. Publiskajā teritorijā risinājumu ieviešanas saskaņošanai ir piemērojama vispārējā kārtība, proti, normatīvie akti neatvieglo viedrisinājumu saskaņošanu un neparedz speciālu regulējumu. Vienkāršāk ir saskaņot viedrisinājumu izvietojumu, piemēram, universitāšu privātajā teritorijā. Lai veicinātu un paātrinātu viedrisinājumu izvietojumu pilotteritorijās, ir jāizstrādā nacionālā līmeņa regulējums viedrisinājumu testēšanai pilotteritorijās vai jāparedz īpašs regulējums viedrisinājumu testēšanas atvieglošanai izveidotajās pilotteritorijās, pašvaldībām pašām ļaujot noteikt izņēmumus un atvieglot risinājumu saskaņošanas un izvietojuma kārtību, vai arī izveidojot speciālo regulatīvo vidi un īstenošanas ietvaru inovatīvu produktu, tehnoloģiju vai pakalpojumu testēšanai pilotteritorijās. Minētā pieeja sasaucas ar Digitālās transformācijas pamatnostādņēm 2021.–2027. gadam¹ un Reģionālās politikas pamatnostādņēm 2021.–2027. gadam²;
- pilotteritoriju definēt un attīstīt konkrētu projektu ietvaros ar noteiktiem mērķiem, rezultātiem un iznākumiem, rīcības plānu, pārvaldības kārtību u. c. Katrā no pilotteritorijām būtu konkrēts iesaistīto dalībnieku loks (tai skaitā universitātes, tehnoloģiju vai citu jomu uzņēmumi u. c.), tiktu noteikta teritorijas specializācija u. c. Būtu jānosaka pilotteritoriju izmantošanas iespējas, tiktu definēti izmantošanas šķēršļi un nepieciešamie saskaņojumi konkrēto projektu ietvaros;
- dažkārt vieda vai inovatīva risinājuma, tehnoloģijas testēšanai nav piemērota neviena no pilotteritorijām, jo risinājuma testēšanai nepieciešams īpašs apstākļu kopums vai testējamam risinājumam ir specifiskas prasības, kuras esošās pilotteritorijas nevar apmierināt, piemēram, nepieciešams noteikts ūdens vai trokšņa piesārņojuma līmenis, nepieciešama parka vai meža teritorija ar blīvu un daudzveidīgu veģetāciju, jābūt pieejamam specifiskam ceļa segumam, sabiedriskā transporta veidiem u. tml. Šādos gadījumos Rīga piedāvā izmantot visu pilsētas teritoriju kā testgultni, individuāli piemeklējot katram projektam piemērotāko testēšanas vietu, kas var būt arī ārpus pilotteritorijām. Arī šajā gadījumā speciālās regulatīvās vides izveide var būt ne vien noderīga, bet nepieciešama pieeja pilotprojekta ieviešanai.

15. Inovāciju un jaunuzņēmumu ekosistēma

Kā rāda citu pilsētu pieredze, viens no būtiskiem faktoriem viedpilsētas attīstībā ir spēcīga un attīstīta inovāciju un jaunuzņēmumu ekosistēma – formāla un neformāla jaunuzņēmumu, industrijas, akadēmiskā sektora, investoru un publiskā sektora sadarbība (tīkls), kas rada labvēlīgus priekšnoteikumus, lai veicinātu daudzveidīgu inovatīvu risinājumu un pakalpojumu izstrādi. Pašvaldības mērķi, atbalstot šādas ekosistēmas izveidi, ir vismaz divi:

- pašvaldībā izmantojamu viedu risinājumu un pakalpojumu (mērogojamu un ar lielu komercializācijas potenciālu) izveide;

¹ <https://likumi.lv/ta/id/324715-par-digitalas-transformācijas-pamatnostadnem-20212027-gadam>

² <https://likumi.lv/ta/id/310954-par-reģionalas-politikas-pamatnostadnem-2021-2027-gadam>

- pilsētas ekonomiskās attīstības un eksportspējas veicināšana. Radītajām inovācijām, kā arī jaunuzņēmumu skaitam un kvalitātei ir liela nozīme pilsētu un valsts ekonomiskajā izaugsmē, nodrošinot augstas pievienotās vērtības preču un pakalpojumu radīšanu, cilvēkkapitāla attīstību un dzīves kvalitātes uzlabošanas kopumā.

Latvijā par inovāciju un jaunuzņēmumu attīstības veicināšanu primāri ir atbildīga "Latvijas Investīciju un attīstības aģentūra" (LIAA), kas piedāvā vairākas atbalsta iespējas. LIAA sniedz finansējumu un grantus tehnoloģiju attīstībai, prototipu izveidei un pētniecībai.

Rīgas pašvaldībā RITA aktīvi iesaistās jaunuzņēmumu vides attīstībā un atbalstā, lai gan RITA galvenais mērķis ir nodrošināt investīciju piesaisti un tūrisma veicināšanu, un Rīgas starptautisko atpazīstamību.

"Startup House Riga" ir vēl viens nozīmīgs spēlētājs Rīgas un Latvijas jaunuzņēmumu ekosistēmā. Tas ir centrs jaunuzņēmumiem, kas veicina inovācijas, sadarbību un attīstību, kā arī ir vieta, kur jaunuzņēmumi var ne tikai strādāt, bet arī atrast vajadzīgos resursus un jaunus kontaktus, kas veicina uzņēmuma izaugsmi. "Startup House Riga" galvenās atbalsta aktivitātes ietver atbalstu uzņēmējdarbības attīstībai, mentoringa un konsultāciju pakalpojumus, tīklošanās un sadarbību veidošanas iespējas, kopdarba infrastruktūru.

Tīkli, kopienas un konferences – jaunuzņēmumu ekosistēmas daļa ir arī dažādi tīkli, konferenču un pasākumu organizētāji, kas palīdz uzņēmējiem satīkties, dalīties pieredzē un atrast sadarbības partnerus:

- "TechChill" – viena no vadošajām tehnoloģiju un jaunuzņēmumu konferencēm Latvijā un Baltijā, kas pulcē uzņēmējus, investorus, tehnoloģiju ekspertus un inovatorus no visas pasaules. Šī pasākuma mērķis ir veicināt jaunuzņēmumu attīstību, inovāciju un sadarbību starp dažādiem industrijas spēlētājiem.
- "DeepTech Atelier" – LIAA rīkota starptautiska konference, lai atbalstītu tehnoloģiski ietilpīgu inovāciju (*deeptech*) uzņēmumus. Galvenais pasākums ir paredzēts uzņēmumiem, kuri attīsta inovatīvas un zinātnē balstītas tehnoloģijas, piemēram, mākslīgo intelektu, kvantu tehnoloģijas, biotehnoloģijas, robotiku un citas jomas, kas prasa augstu zināšanu un pētniecības līmeni.
- "Startin.LV" – Latvijas jaunuzņēmumu asociācija ir bezpeļņas nevalstiska organizācija, kas dibināta, lai apvienotu Latvijas jaunuzņēmumu pārstāvjus, attīstītu jaunuzņēmumu kopienu un veicinātu savstarpēju izpratni jaunuzņēmumu vidē. "Startin.LV" darbojas vairāk nekā 100 biedru, kurus vieno kopīgs mērķis – ekonomiskā izaugsme, izmantojot inovācijas un sadarbību.

"Zināšanu jūdze" un universitāšu atbalsta programmas studentu biznesa ideju attīstībai.

Rīgas pašvaldība, Latvijas Universitāte, RTU un Rīgas Stradiņa universitāte ir parakstījušas sadarbības memorandu, lai kopīgiem spēkiem attīstītu "Zināšanu jūdzes" areālu, piesaistītu gan Latvijas, gan ārvalstu studentus, kā arī virzītu Rīgu kā Eiropas inovāciju un zināšanu pilsētu. Viens no prioritārajiem virzieniem, ko paredz

sadarbības memorands, ir Latvijas un ārvalstu studentu piesaiste, taču šī pilsētas un universitāšu sadarbība ļauj arī pilnvērtīgi un mūsdienīgi attīstīt starptautiskās zināšanas, izcilu pētniecību, inovācijas, tehnoloģiju pārnesei uz industriju un atbalstu konkurētspējīgai uzņēmējdarbībai. Latvijā vairākas universitātes, tai skaitā "Zināšanu jūdzes" memorandā iekļautās universitātes, piedāvā jaunuzņēmumu inkubācijas un atbalsta programmas, kas palīdz studentiem attīstīt savas idejas un uzsākt biznesu, nodrošinot nepieciešamo atbalstu, resursus un infrastruktūru ideju attīstībai:

- RTU Zinātnes un inovāciju centrs. Centra darbības mērķis ir nodrošināt RTU stratēģijas un ilgtspējīgas inovācijas mērķu īstenošanu un izaugsmi, veicinot zinātnisko darbību un akadēmiskā personāla un studējošo iesaisti inovāciju radīšanas un zināšanu pārnesei procesos, kā arī attīstot sadarbību ar industriju un zinātniskajām institūcijām. Centrs attīsta studentu inovāciju un uzņēmējdarbības spējas, piedāvā inovatīvu produktu izstrādes pakalpojumus, kā arī aktīvi iesaistās vietēja un starptautiska mēroga inovāciju ekosistēmās, īstenojot dažādus projektus un aktivitātes.
- Latvijas Universitātes Inovāciju centrs un Biznesa inkubators. Inovāciju centra misija ir veicināt digitālo transformāciju un attīstīt inovatīvus risinājumus Latvijā. Inovāciju centrs ir pieejams ikvienam, kurš interesējas par inovācijām un tehnoloģijām. Savukārt Biznesa inkubators nodrošina atbalstu jauniem uzņēmumiem, piedāvājot mentoru palīdzību, konsultācijas par biznesa attīstību un iespēju saņemt finansējumu. Inkubatora mērķis ir palīdzēt studentiem un zinātniekiem realizēt savas biznesa idejas.
- Rīgas Stradiņa universitātes biznesa inkubators "B-Space". "B-Space" mērķis ir ieinteresēt un motivēt universitātes studējošos un personālu jaunu un inovatīvu biznesa ideju attīstībā un uzņēmējdarbībai nepieciešamo prasmju pilnveidei, nodrošinot konsultatīvo, informatīvo un infrastruktūras atbalstu. Inkubatorā pieejamas bezmaksas koplietošanas telpas ar darbam un atpūtai nepieciešamo, prototipi, iespēja studentiem eksperimentēt, atrast domubiedrus un komandu, konsultēties ar ekspertiem, saņemt mentoru atbalstu un piedalīties tīklošanās un citos inkubatora organizētajos pasākumos.

Nemēģinot dublēt LIAA un citu ekosistēmas dalībnieku uzdevumus saistībā ar inovāciju un jaunuzņēmumu attīstības veicināšanu, Rīgas pašvaldībai ir aktīvāk un mērķtiecīgāk jāiesaistās:

- viedpilsētas tēmai veltītu pasākumu (piemēram, konferences, hakatoni) organizēšanā, sadarbojoties ar universitātēm un jaunuzņēmumu ekosistēmas dalībniekiem, fokusējoties uz pilsētas vajadzībām tās prioritārajās jomās;
- izveidot vai iesaistīties jau esošajos biznesa inkubatoros, piemēram, pilotteritorijās, kas specializētos cita starpā viedpilsētas risinājumu izveidē un ieviešanā. Pašvaldības loma būtu nodrošināt pilotteritoriju, pašvaldību institūciju iesaisti projektos, finansiāli (atbilstoši iespējām) atbalstīt to risinājumu izstrādi, kas nepieciešami pašvaldības problēmu risināšanai;
- aktīvi sadarboties ar jaunuzņēmumu ekosistēmu, kuras rezultātā kopīgi radīt un testēt 1–2 Latvijas jaunuzņēmumu izstrādātus viedrisinājumus (viena vai divu gadu laikā), kas risina pilsētas problēmas. Šādiem risinājumiem ir liels mērogošanas un komercializācijas potenciāls citās

ES pilsētās, to izstrādei un attīstībai var piesaistīt starptautisku finansējumu, jo pilsētas ir vērtīgi partneri ES projektos.

16. Sadarbība ar ārējām ieinteresētajām pusēm

Galvenie pašvaldības sadarbības partneri jeb ieinteresētās puses (*stakeholders*) viedpilsētas attīstības jomā ir pilsētas iedzīvotāji, uzņēmumi, kas atrodas pilsētas teritorijā, tai skaitā jaunuzņēmumi, nevalstiskās organizācijas (fizisko vai juridisko personu apvienība, pārstāvot plašu viedokļu spektru), zinātniski pētnieciskais sektors, investori, kā arī pati pašvaldība – tās institūcijas un uzņēmumi.

Viens no Digitālās transformācijas pamatnostādnēs 2021.–2027. gadam³ ietvertajiem principiem ir, ka viedās pilsētas ekosistēma darbojas pēc *quadruple-helix* modeļa, proti, aptverot publiskā, privātā, akadēmiskā sektora institūcijas, kā arī NVO (kā, piemēram, iedzīvotāju viedokļa pārstāvji), lai identificētu galvenās problēmas, risinājumus un noteiktu kopējos īstermiņa un ilgtermiņa mērķus viedās pilsētas attīstībai. Lai arī konceptuāli šāda pieeja ir vēlama, tomēr tās ieviešana dinamiskā un mainīgā vidē varētu būt apgrūtināta, jo viedu un inovatīvu risinājumu ieviešana var krasī mainīt gan problēmu kopumu, gan pieeju jautājumu risināšanai, atklāt pilnīgi jaunus aspektus, piemēram, mākslīgā intelekta rīki un privātums, u. c. Šāda pieeja būtu izmantojama apjomīgāku inovāciju projektu, aktivitāšu realizācijā. Elastīgāks ekosistēmas sadarbības modelis ir *triple-helix* modelis, kas aptver vismaz trīs puses – akadēmisko sektoru, privāto sektoru (nozares uzņēmumus) un publisko sektoru. Tomēr, izvēloties šo pieeju, ļoti svarīgi saglabāt fokusu uz holistisku pieeju izaicinājumu un problēmu risināšanā, proti, ka problēma tiek skatīta kontekstā ar indivīda vajadzībām pēc kvalitatīvas, drošas un ilgtspējīgas dzīves vides.

Šobrīd sadarbība faktiski notiek, un turpmāk plānots to aktīvāk veicināt, piemēram, uzraugot noslēgto sadarbības memorandu abpusēju izpildi, iesaistot pilsētas iedzīvotājus viedrisinājumu testēšanā, piemēram, mobilie sensori trokšņa piesārņojuma monitorēšanai, nodrošinot regulāru komunikāciju par Rīgas viedpilsētas aktivitātēm vienkāršā valodā, sadarbojoties ar apkaimju biedrībām par konkrētās apkaimes vajadzībām, fokusēti pārrunājot ar prioritāro nozaru jaunuzņēmumiem par pilsētas vajadzībām un sadarbības iespējām, u. c. Papildus būtu nepieciešams apsvērt arī viennozīmīgu atbalstu pašvaldības iekšienē, piemēram, nosakot viedpilsētas attīstību kā vienu no Pilsētas attīstības komitejas kompetencē esošajiem jautājumiem.

17. Kapitālsabiedrību inovācijas viedpilsētu jomā

Pašvaldības kapitālsabiedrības spēlē būtisku lomu dažāda veida viedrisinājumu attīstībā un nodrošināšanā, piemēram, risinājumi satiksmes, komunālo pakalpojumu, enerģētikas, nekustamā īpašuma pārvaldības, veselības u. c. jomās).

Lai arī formāli kapitālsabiedrības ir patstāvīgi saimnieciski subjekti, kurām nav saistošas pašvaldības politikas, tomēr ir nepieciešams, izmantojot esošo kapitālsabiedrību pārvaldības ietvaru, veicināt to ieguldījumu inovācijās un viedpilsētas risinājumu attīstībā un ieviešanā Rīgā.

Šim nolūkam izmantojami šādi mehānismi:

³ <https://likumi.lv/ta/id/324715-par-digitalas-transformācijas-pamatnostādne-20212027-gadam>

- deleģēšanas līgumos iekļaujami specifiski uzdevumi vai funkcijas saistībā ar viedrisinājumu izveidi vai uzturēšanu;
- ar viedpilsētas attīstību saistīti nefinanšu mērķi iekļaujami kapitālsabiedrības darbības stratēģijās.

Daļēji jau šie mehānismi tiek izmantoti šobrīd, piemēram, uzstādot mērķus saistībā ar ieguldījumiem inovācijās, taču ir nepieciešamas precīzākas vadlīnijas un konkretizācija. Viena no prioritātēm būtu efektīvas datu, īpaši nozares datu, apmaiņas nodrošināšana ar pašvaldību, lai veicinātu operatīvu piekļuvi informācijai un varētu pieņemt datus balstītus lēmumus, kā arī izvērtēt iespēju izstrādāt koplietošanas risinājumus.

Kapitālsabiedrību aktivitātes viedpilsētas attīstības jomā:

- SIA "Rīgas namu pārvaldnieks" nefinanšu mērķi 2023. gada pārskatā – pētniecības un attīstības jomas kapacitātes stiprināšana, tostarp pēc iespējas līdzdarbojoties viedpilsētu risinājumu un inovāciju ekosistēmas projektos, kā arī sadarbojoties ar Rīgas valstspilsētas pašvaldību centralizētu IKT risinājumu izstrādē, ieviešanā un atvērto datu nodrošināšanā; attīstīt digitālo rīku izmantošanu un efektīvizēt organizācijas iekšējos resursus;
- Rīgas pašvaldības SIA "Rīgas satiksme" specifiskie nefinanšu mērķi – viedo un inovatīvo risinājumu īpatsvara palielināšanas veicināšana mobilitātes pakalpojumos, īstenojot jaunus mobilitātes risinājumus sabiedriskā transporta jomā;
- SIA "Rīgas ūdens" specifiskie nefinanšu mērķi – stiprināt kapacitāti pētniecības, attīstības un digitalizācijas jomā, tai skaitā pēc iespējas līdzdarbojoties viedpilsētu risinājumu un inovāciju ekosistēmas projektos, kā arī sadarbojoties ar pašvaldību centralizētu IKT risinājumu izstrādē, ieviešanā un atvērto datu nodrošināšanā;
- SIA "Rīgas nami" specifiskie nefinanšu mērķi – pētniecības, attīstības un digitalizācijas jomas kapacitātes stiprināšana, tai skaitā pēc iespējas līdzdarbojoties viedpilsētu risinājumu un inovāciju ekosistēmas projektos, kā arī sadarbojoties ar Rīgas valstspilsētas pašvaldību centralizētu informācijas un komunikācijas tehnoloģiju risinājumu izstrādē, ieviešanā un atvērto datu nodrošināšanā;
- SIA "Rīgas meži" specifiskie nefinanšu mērķi – pētniecības, attīstības un digitalizācijas jomas kapacitātes stiprināšana, tai skaitā pēc iespējas līdzdarbojoties viedpilsētu risinājumu un inovāciju ekosistēmas projektos, kā arī sadarbojoties ar Rīgas valstspilsētas pašvaldību centralizētu IKT risinājumu izstrādē, ieviešanā un atvērto datu nodrošināšanā.

18. Grozījumi normatīvajos aktos

Liela nozīme viedo pilsētu attīstības veicināšanā ir valsts politikai šajā jomā un nacionālā līmeņa tiesiskajam regulējumam jomas attīstības veicināšanai. Vairākiem nozīmīgiem normatīvajiem aktiem darbības termiņš ir līdz 2027. gadam, attiecīgi ir grūti prognozēt politiku turpmākajam periodam, kuru noteikti ietekmēs konkrētā periodā sasniegtie rezultāti. Lai sasniegtu labākus rezultātus viedo pilsētu attīstībā, ir identificētas nepieciešanās izmaiņas esošajos normatīvajos aktos vai nepieciešamība izstrādāt jaunus normatīvos aktus par:

- viedrisinājumu testēšanas teritorijām vai pilotteritorijām, nosakot to izveides kārtību un īpašu kārtību viedrisinājuma izvietojumam tajās;
- izstrādāt efektīvu speciālo regulatīvo vides teritoriju jeb regulatīvo smilškastu izveides un pārvaldības kārtību, fokusējoties uz prioritārajām jomām;
- pilnveidot inovācijas publiskā iepirkuma regulējumu, padarot to par efektīvu instrumentu inovāciju radīšanā publiskajā pārvaldē;
- atvieglot viedrisinājuma iegādi publiskajai personai, piemēram, pašvaldībai, ja tā ir piedalījies, tai skaitā ar savu līdzfinansējumu viedrisinājuma testēšanā un pilnveidošanā, šādi nodrošinot inovāciju uzņēmumam “pirmo klientu” un turpmāk lielāku produkta komercializācijas iespējamību;
- mazināt administratīvo slogu jaunuzņēmumu radīto inovatīvo risinājumu ieviešanai.

Vienlaikus ir jāveicina inovāciju kultūras pašvaldībā, lai palielinātu viedrisinājumu straujāku ieviešanu dažādās pašvaldības darbības jomās, pielāgojot pašvaldības iekšējos normatīvos aktus viedpilsētas attīstības progresam, piemēram, bet ne tikai:

- Inovāciju fonda darbības iekšējie noteikumi – noteikumu papildināšana, paredzot ne tikai gatavu inovatīvu risinājumu iepirkšanu pašvaldības struktūrvienību vajadzībām, bet arī jaunu inovatīvu viedrisinājumu izveidi un ieviešanu sadarbībā ar universitātēm, uzņēmējiem u. c. ieinteresētajām personām;
- Projektu sagatavošanas un izvērtēšanas kārtība – jāpapildina esošie noteikumi “Projektu izskatīšanas un ieviešanas kārtība Rīgas valstspilsētas pašvaldībā”,
 - tos attiecinot uz visiem projektiem (ne tikai ES un ārējo finanšu instrumentu finansētiem projektiem);
 - paredzot projektu vienotu izvērtēšanas kārtību, kurā kā vienu no kritērijiem iekļaut projekta ieguldījumu viedpilsētas attīstībā, piemēram, projektā plānoto viedrisinājumu skaitu, inovatīvu pieeju/metožu izmantošanu u. c.;
 - projektu budžetā iekļaujot finansējumu projekta rezultātā radīto, plānoto viedrisinājumu testēšanai vai pilnīgi jaunu inovatīvu risinājumu izstrādei un testēšanai.