

Projekta «Klimata ietekmes, pielāgošanos klimata pārmaiņām un
pielāgošanās iespēju sociāli ekonomisko vērtību novērtējums
daudzdzīvokļu kvartālos Rīgā un Latvijā»

Sociālā un telpiskā daļa

**FOKUSGRUPU DISKUSIJU UN INTERVIJU ANALĪZE, INTERPRETĀCIJA,
SECINĀJUMI UN REKOMENDĀCIJAS**

GALA ATSKAITE

Saturs

Ievads.....	2
Pētījuma problēmas ietvars: Klimata pārmaiņu uztvere un izpratne sabiedrībā	3
Ar klimata pārmaiņām saistītie riski	4
Adaptācijas virzieni jeb pielāgošanās stratēģijas pilsētvides elastības vairošanai klimata pārmaiņu kontekstā.....	5
Secinājumi un rekomendācijas. Nosacījumi un riski adaptācijas virzienu un pielāgošanās stratēģiju īstenošanai.....	8

Ievads

Projekta "Klimata ietekmes, pielāgošanos klimata pārmaiņām un pielāgošanās iespēju sociāli ekonomisko vērtību novērtējums daudzdzīvokļu kvartālos Rīgā un Latvijā" telpiskās un sociālās sadaļas mērķis bija noteikt klimata pārmaiņu ietekmi uz dzīvokļu namu kvartāliem un to iedzīvotājiem, kā arī identificēt iespējamās Rīgas dzīvokļu namu kvartālu pilsētvides pielāgošanās stratēģijas klimata pārmaiņām, kuru īstenošana vairotu pilsētvides elastību (*resilience*).

No 2016. gada janvāra beigām līdz marta beigām projekta sadaļas ietvaros tika veikta mērķa un uzdevumu izpildei nepieciešamo datu vākšana, izmantojot kvalitatīvās datu vākšanas metodes – intervijas un fokusgrupu diskusijas, ko papildināja pētījuma dalībnieku rekomendēto materiālu (projektu, pētījumu, informatīvo kampaņu u.c.) izpēte.

Intervijas tika veiktas pirms fokusgrupu diskusijām, lai precizētu fokusgrupu dalībnieku sastāvu, kā arī pilnveidotu fokusgrupu vadlīnijas (aplūkojamo tēmu un jautājumu sarakstu), balstoties uz padziļināto informāciju, ko uzrunātie eksperti sniedza par izpētes jautājumiem, kas ietilpst viņu ekspertīzes un kompetences lokā. Pētījuma gaitā tika pieņemts lēmums intervijas veikt arī paralēli un pēc fokusgrupām, ar mērķi iegūt izvērstāku un detalizētāku izpratni par konkrētiem jautājumiem. Intervijas sniedza Rīgas Stradiņa universitātes Darba drošības un vides veselības institūta direktors Ivars Vanadžiņš, Rīgas domes Pilsētas attīstības departamenta Stratēģiskās plānošanas nodaļas Galvenais telpiskās attīstības plānotājs – ĢIS eksperts Andris Ločmanis, Neatliekamās medicīniskās palīdzības dienesta Katastrofu medicīnas centra Valsts medicīnisko resursu un rezervju nodaļas vadītāja Ruta Jakušonoka, kā arī SIA „Rīgas namu pārvaldnieks” Tehniskās pārvaldes Ēku tehniskās ekspluatācijas nodaļas Ūdensapgādes un kanalizācijas sistēmu daļas vadītājs Edgars Akmens.

Fokusgrupu diskusijas tika organizētas, lai noskaidrotu lēmumu pieņēmēju un ar klimata pārmaiņu ietekmi uz pilsētvidi saistīto pušu informētības līmeni par ar klimata mainību saistītiem draudiem sabiedrības veselības un pilsētplānošanas/pilsētas pārvaldības jomās, un izzinātu, cik gatavi un spējīgi viņi ir reaģēt uz šiem draudiem un izaicinājumiem, kā arī kādus šķēršļus viņi pašlaik saredz veiksmīgai adaptācijas jeb pielāgošanās īstenošanai.

Pirmā fokusgrupas diskusija notika 25. februārī un tika veltīta ar sabiedrības (tās pārstāvju personā – lēmumu pieņēmēju, valsts un pašvaldības pārvaldes darbinieku un ar vides jautājumiem saistītu sociāli orientētu ekspertu personā) informētības par klimata pārmaiņām noteikšanai, kā arī gatavības iesaistīties ar klimata pārmaiņām saistītu izaicinājumu un draudu risināšanā. Diskusijā piedalījās:

- Mārtiņš Baltmanis, Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienesta Civilās aizsardzības pārvaldes priekšnieks;
- Andrejs Ozoliņš, Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienesta Operatīvās vadības pārvaldes operatīvais dežurants;
- Baiba Gulbe, Latvijas Ūdensapgādes un kanalizācijas uzņēmumu asociācijas izpilddirektore;
- Māris Kļaviņš, Latvijas Universitātes Ģeogrāfijas un zemes zinātņu fakultātes Vides zinātnes nodaļas vadītājs, Vides aizsardzības katedras profesors;
- Elīna Līce, Biedrības „homo ecos:” Klimata pārmaiņu projekta vadītāja.

Otrā fokusgrupas diskusija notika 2. martā un tika veltīta iespējamo pilsētvides (Rīgas dzīvokļu namu apkaimju un infrastruktūras) pielāgošanās pasākumu un stratēģiju klimata pārmaiņām identificēšanai, kā arī iespējamo izaicinājumu un šķēršļu noteikšanai. Tajā piedalījās:

- Daina Ieviņa, Latvijas Lauksaimniecības universitātes Mg.sc.ing. vieslektore;

- Artūrs Jansons, biedrības „homo ecos:” līdzdibinātājs;
- Gatis Krauze, SIA „Rīgas ūdens” Tehniskā departamenta direktors;
- Līga Beila, Rīgas Pilsētas būvvaldes Detālplānojumu nodaļas vadītāja;
- Jānis Kleperis, Rīgas domes Mājokļu un vides departamenta Gaisa un ūdens aizsardzības nodaļas galvenais speciālists;
- Dace Bērziņa, Rīgas Pilsētas būvvaldes Arhitektu nodaļas galvenā arhitekte-teritorijas plānotāja;
- Sabīne Zāgere, RPAB projektam piesaistītā ainavu arhitekte un telpiskās attīstības plānotāja;
- Edgars Akmens, SIA „Rīgas namu pārvaldnieks” Tehniskās pārvaldes Ēku tehniskās ekspluatācijas nodaļas Ūdensapgādes un kanalizācijas sistēmu daļas vadītājs;
- Ilze Rukšāne, Latvijas Ainavu arhitektūras biedrības biedre.

Turpmākajā tekstā sekos galveno projekta sadaļas ietvaros sasniegto rezultātu analīze un interpretācija. Pirmkārt, tiks iezīmēts pētījuma problēmas ietvars, raksturojot klimata pārmaiņu uztveri un izpratni sabiedrībā, tostarp institūcijās. Otrkārt, tiks identificēti ar klimata pārmaiņām saistītie riski, skaidrojot nepieciešamību apsvērt un īstenot pielāgošanās pasākumus tām. Treškārt, tiks piedāvāts pārskats par pētījuma gaitā identificētajiem adaptācijas virzieniem jeb pielāgošanās stratēģijām īstermiņā un ilgtermiņā, norādot uz esošajiem un topošajiem labās prakses piemēriem, kā arī uz vēlamajiem virzieniem. Visbeidzot, tiks piedāvāta analīze par nosacījumiem pielāgošanās stratēģiju izstrādei un īstenošanai, kas vienlaikus kalpos gan iespējamo risku un izaicinājumu apzināšanai, gan kā secinājumi un rekomendācijas par vēlamajiem rīcības virzieniem.

Pētījuma problēmas ietvars: Klimata pārmaiņu uztvere un izpratne sabiedrībā

No fokusgrupu diskusiju un interviju datiem secināms, ka klimata pārmaiņas ir teorētisks koncepts ar ko galvenokārt operē akadēmiķi un citi eksperti, kuri pārzina vai ir pazīstami ar zinātniskajām teorijām par klimatu un tā mainību.

Gan eksperti, kuru darbs pēc būtības saistīts ar praktisku ar klimata pārmaiņām saistītu jautājumu risināšanu, gan sabiedrība kopumā fokusējas uz personisko un tiešo (*immediate*) ar klimata pārmaiņām saistīto procesu pieredzi – saskarsmi ar karstumu un plūdiem – un praktisku, tūlītēju (īstermiņa) risinājumu meklēšanu un īstenošanu, kam neseko vai vien retos gadījumos seko analītiska refleksija par piedzīvoto, to konceptualizējot teorētiski, kas ļauj izprast problēmas būtību un meklēt tai ilgtermiņa risinājumus, tādējādi mazinot vai izslēdzot pieredzes atkārtošanās iespēju. Respektīvi, saskaroties ar karstumu vai plūdiem un izjutot to ietekmi uz veselību, labklājību un resursiem (nekustamo īpašumu, darbaspējām u.tml.) gan institūcijas, kuru darbs saistīts ar šādu apdraudējuma novēršanu un nepieļaušanu, gan sabiedrība kopumā tiecas mazināt šo parādību ietekmi īstermiņā, nesaistot tās ar klimata pārmaiņām, bet raugoties uz tām kā atsevišķiem gadījumiem, kas nenoved pie sistēmisku, ilgtspējīgu un efektīvu risinājumu – pielāgošanās stratēģiju un paņēmieni – identificēšanas un īstenošanas, kas nozīmē, ka saglabājas varbūtība, ka plūdu un karstuma gadījumi pilsētvidē atkārtosies.

Jāuzsver, ka institūcijas un atbildīgās personas, kas nodarbojas ar praktisku jautājumu risināšanu, kas saistīti ar klimata pārmaiņām un tām saistītām parādībām – plūdiem un karstumu – kas pastiprināti izpaužas tieši pilsētvidē, pilsētas siltuma salas efekta iespaidā (glābšanas un aizsardzības dienesti, pilsētplānotāji, arhitekti, darba drošības speciālisti u.c.), ir informētas un izprot šo parādību saistību ar klimata pārmaiņu procesu, taču ikdienas darbā galvenokārt fokusējas uz reaktīvu

darbību, likvidējot sekas, nevis proaktīvu darbību, meklējot cēloņu risinājumus jeb īstenojot preventīvus pasākumus.

Reaktīvā pieeja lielā mērā skaidrojama ar to, ka ar klimata pārmaiņām saistīta apdraudējuma jeb risku prevencijai pilsētvidē nepieciešama sistēmiska domāšana un izpratne par cēloņsakarībām un iespējamiem darbības virzieniem visos sistēmas līmeņos (augstākajā – vadītāju un likumdevēju, vidējā – izpildvaras, kā arī pamata – sabiedrības kopumā līmenī). T.i., lai prevenciju būtu iespējams īstenot, gan sabiedrībai, gan institūcijām (starptautiskai, valstiskai un pašvaldību līmeņa pārvaldei) nepieciešams kopīgs pamats (*common ground*), uz kā veidot sarunu par vēlamajām stratēģijām un pasākumiem pilsētas un iedzīvotāju elastības vairošanai, mazinot pakļautību klimata pārmaiņu un to izpausmju ietekmei.

Pētījuma ietvaros iegūtie dati atklāj, ka šobrīd trūkst kopīga pamata, jo sabiedrībā kopumā nav izveidojusies un nostiprinājusies kolektīva sistēmiskas domāšanas prakse. Tie, kuri saskaras ar karstumu un plūdiem, fokusējas uz personisko pieredzi izolēti, to neinterpretējot konceptuāli, nesaistot ar plašāku kontekstu – klimata pārmaiņām. Attiecīgi, tie, kuriem nav personiskas pieredzes ar apdraudējumu, kas saistīts ar klimata pārmaiņām un to izpausmēm, klimata pārmaiņu jautājumu lielākoties vispār neproblematizē, nepiešķir tam nozīmi un vērtību, jo viņu pieredzē klimats ir pašsaprotams, par to netiek domāts apzināti, analītiski. Tātad neveidojas kopīgs pamats, uz kā risināt pakļautības klimata pārmaiņu un to izpausmju ietekmei jautājumu.

Kopīga pamata trūkuma rezultātā veidojas „apburtais loks”, kā dēļ līdz šim nav izdevies īstenot būtiskas, liela mēroga pozitīvas pārmaiņas pilsētvides un iedzīvotāju pakļautības klimata pārmaiņu un to izpausmju ietekmes mazināšanai, vairojot viņu elastību. T.i., pašreizējais kolektīvas apziņas trūkums par klimata pārmaiņu nozīmi, kas varētu veidoties, apzinoties to izpausmju radīto risku jeb apdraudējumu, kas liktu jautājumam piešķirt kolektīvu un personisku vērtību, nozīmē, ka atbildīgajām pusēm ir jāfokusē sev pieejamie resursi uz seku likvidēšanu, ko pieprasa sabiedrība, neļaujot fokusēties uz cēloņu risināšanu, kas, savukārt, mazinātu pakļautību apdraudējumam un nepieciešamību likvidēt sekas.

Pētījumā iegūtie dati rāda, ka pašreizējā situācija daļēji skaidrojama ar augstākā sabiedrības līmeņa iesaistes trūkumu klimata pārmaiņu jautājuma risināšanā, jo, ja šis jautājums netiek noteikts kā prioritāte „no augšas” (*top-down approach*), no kā izriet resursu piešķiršanas un pārdales jautājums, redzams, ka iespējas veidoties/tikt veidotai kolektīvai apziņai ir ierobežotas.

Ar klimata pārmaiņām saistītie riski

Lai gan šobrīd sabiedrībā par klimata pārmaiņām un to ietekmi netiek domāts konceptuāli, fokusējoties uz atsevišķiem ietekmes pieredzes gadījumiem un to risināšanu, pētījuma ietvaros iegūtie dati ļauj izprast, kādēļ klimata pārmaiņas un pielāgošanās stratēģijas pilsētvides pakļautības tām mazināšanai ir aktuāls temats, kam jāpievēršas ne tikai zinātniekiem un citiem ekspertiem no likumu un lēmumu pieņēmēju, kā arī izpildvaras loka.

Pētījuma ietvaros uzrunātie medicīnas darbinieki, glābēji, darba drošības speciālisti, zinātnieki, apsaimniekotāji un citi eksperti uzsver, ka klimata pārmaiņas būtiski ietekmē sabiedrības veselību un labbūtību, lai gan šobrīd, iespējams, sabiedrībā trūkst zināšanu un izpratnes par to, kā problēmas, ar ko tās pārstāvji saskaras, ir saistītas ar klimata pārmaiņām, un kā tās būtu iespējams novērst pašos pamatos, t.i., nevis risinot sekas, griežoties pie veselības aprūpes speciālistiem u.tml., bet gan

novēršot vai mazinot seku iestāšanās jeb risku īstenošanās iespēju, risinot cēloņus caur pilsētvidē veiktiem uzlabojumiem.

Runājot par konkrētiem riskiem, pētījuma dalībnieki norāda gan uz riskiem, kas saistīti ar karstuma viļņiem un pat vidējās gaisa temperatūras paaugstināšanos, gan uz riskiem, kas saistīti ar plūdiem un mitra mikroklimata veidošanos, norādot arī uz gaisa kvalitātes ietekmi uz sabiedrību.

Karstuma viļņi, kā arī vidējās gaisa temperatūras paaugstināšanās var nozīmēt ievērojamu darba spēju samazināšanos, piemēram, pat par vienu iedaļu tiekot pārsniegtai komfortablai gaisa temperatūrai (23°C-27°C), darba spējas var samazināties par aptuveni 20%, kas nozīmē ievērojumus zaudējumus. Turklāt karstums un gaisa temperatūra pacelšanās virs komforta līmeņa var radīt nopietnas un pat paliekošas veselības problēmas. Cilvēki karstuma ietekmē (kas ne vienmēr nozīmē vietējā klimata kontekstā relatīvi ekstrēmu karstumu, bet biežāk veidojas vairāku apstākļu kombinācijā, ko veido, piemēram, tādi faktori, kā mitrs mikroklimats, nepietiekoša vēdināšana, atrašanās tiešā saules gaismā, fizisko aktivitāšu veikšana, esošas veselības problēmas u.c. Rezultātā cilvēki var piedzīvot vairākas pārkaršanas pakāpes: karstuma krampjus, pārkaršanu (*heat exhaustion*), karstuma dūrienu (*heat stroke*). Smagākiem pārkaršanas stāvokļiem – karstuma dūrienam, bezsamaņai karstuma iespaidā var būt paliekošas sekas – dažādi neiroloģiskie traucējumi, kas ietekmē indivīda darbaspējas un dzīves kvalitāti, kā arī valsts un pašvaldību budžetu (izdevumus, kas saistīti ar veselības aprūpi, pabalstiem u.tml.).

Lai gan par plūdu ietekmi lielākoties tiek domāts saistībā ar zaudējumiem, ko tie rada īpašumiem, plūdiem un mitrumam, kas veidojas to rezultātā, var būt būtiska ietekme arī uz veselību, kas, līdzīgi kā pārkaršana, var atstāt paliekošas sekas, kā rezultātā mazinās darbaspējas un dzīves kvalitāte. Ilgstoša atrašanās mitrumā (mitrās zeķēs un ciešos, slēgtos apavos, piemēram, gumijas vai citos zābakos) var veicināt imersijas un t.s. tranšejas pēdu veidošanos – pēdu audu bojājumus, kas, ja netiek laikus aprūpēti, var attīstīties tālākās veselības problēmās, novedot pat pie gangrēnas, kas smagākos gadījumos var beigties ar amputāciju. Tāpat nopietnāki imersijas un tranšejas pēdu gadījumi var atstāt paliekošus jušanas traucējumus un sāpju sindromu.

Iespāids uz veselību ar uzsvāru uz iespējamām ilgtermiņa sekām gan uz darbaspējām, gan dzīves kvalitāti, kā arī valsts un pašvaldību ekonomiku, ekspertu skatījumā ir argumenti pilsētvides elastības vairošanai klimata pārmaiņu kontekstā, jo, norāda eksperti, pašlaik visdrīzāk galvenokārt tiek domāts par īstermiņa problēmām, ko šķietami iespējams novērst operatīvi un ar relatīvi mazākiem līdzekļiem nekā nepieciešams ilgtermiņa pielāgošanās pasākumu īstenošanai. Tomēr, ņemot vērā minētās ilgtermiņa ar klimata pārmaiņu izpausmēm saistīto parādību ietekmes jeb riskus, iespējamo zaudējumu apmērs, situāciju nerisinot, ievērojami palielinās, kas nozīmē, ka adaptācijas virzienu noteikšana un pielāgošanās stratēģiju un pasākumu īstenošana kļūst ekonomiski pamatotāka un sociāli saprotamāka.

Adaptācijas virzieni jeb pielāgošanās stratēģijas pilsētvides elastības vairošanai klimata pārmaiņu kontekstā

Pētījuma veikšanas laikā iegūtie dati atklāj, ka Rīgas un Latvijas mērogā jau šobrīd ir atrodami ilgtspējīgu un pilsētvides izturību un elastību pret klimata pārmaiņu ietekmi vairojošu pilsētplānošanas un pilsētvides attīstības risinājumu projektu izstrādes un īstenošanas labās prakses piemēri. Īstenoto projektu ietekmes apzināšana un analīze, kā norāda vairāki pētījuma dalībnieki, varētu kalpot par pamatu argumentu veidošanai par labu adaptācijas pasākumu plānošanai un ieviešanai.

Lietus ūdeņu apsaimniekošanas kontekstā tādi ir, piemēram, jaunais attīstības rajons Skanstē, Rīgā, kas Rīgas ietvaros ir jauna līmeņa ūdens apsaimniekošanas projekta piemērs, kurā iekļauti mūsdienīgi ūdens sistēmas risinājumi, kuru tapšanā jau no projekta sākuma posma iesaistījušās dažādas ieinteresētās un atbildīgās puses (Būvvalde, „Rīgas ūdens”, Rīgas domes Satiksmes departaments, Vides un mājokļu departaments, meliorācijas eksperti u.c.), ļaujot iepazīties ar katras puses perspektīvu un kopīgi meklēt labākos risinājumus. Skanste ir Plūdu risku pārvaldības plāna, kas iestrādāts jaunajā pilsētas teritorijas plānojumā, pilotteritorija, kas izvēlēta, lai praksē realizētu un pārbaudītu liela mēroga projekta „Rīga pret plūdiem” ietvaros izdarītos secinājumus par vēlamajiem virzieniem pilsētas pakļautības plūdu riskam mazināšanai, fokusējoties tieši uz šobrīd un nākotnē apdraudētākajām teritorijām. Tomēr, fokusgrupas diskusijā norādīja ainavu arhitekte Ilze Rukšāne, šīs pilotteritorijas izvēli lielā mērā noteica teritorijas pielāgošanas iespēju izvērtējums, kas Skanstē, salīdzinājumā ar citām apdraudētajām teritorijām, tika atzītas par lielākām, pateicoties mazāk pieblīvētam inženierkomunikāciju tīklam.

Savukārt Rūjienā īstenots ilgtspējīgs lietus ūdeņu savākšanas risinājums – sausā upe, kuras pārplūde nonāk lietus dārzos, izvairoties radīt papildu noslodzi pilsētas kanalizācijas sistēmai, novadam esot vienai no pirmajām pašvaldībām Latvijā, kur īstenoti ar ūdens pārvaldību saistīti skatienam redzami dizainiski risinājumi. Tiesa, Ilze Rukšāne spriež, ka ļoti iespējams, ka Rūjienas izvēli apstiprināt šo piedāvājumu, kas pārsniedza sākotnēji pilsētas budžetā paredzētos līdzekļus, vienlīdz motivēja gan praktiskais ieguvums – pilsētas kanalizācijas slodzes mazināšana un papildu slodzes neradīšana uz jau tā pārplūstošo Rūjas upi, ko varētu veidot alternatīvi risinājumi, kas saistīti ar lietus ūdeņu novadīšanu upē –, gan prestižs, kas tiek saistīts ar šādu inovatīvu risinājumu īstenošanu. Proti, nojaušams, ka šobrīd Latvijā vēl nav nostiprinājusies prakse par pilsētvides pārvaldību domāt ilgtermiņā, kur atklājas ilgtspējīgu attīstības projektu pārākums pār mazāka mēroga, īstermiņa risinājumiem, tādēļ šādi risinājumi pašlaik netiek uztverti kā pašsaprotami, bet gan kā luksuss, kas liecina par pasūtītāja prestižu un, norāda Rukšāne, viņas pieredzē, no klientu perspektīvas raugoties, ir viens no būtiskākajiem argumentiem par labu ilgtspējīgu, īpaši ar publiskās vides ilgtspējīgu attīstīšanu saistītu plānu apsvēršanai un pieņemšanai. Tajā pašā laikā Jelgavas pilsētā citīgi un ar panākumiem tiek strādāts pie tādas sistēmas izveides, kur lietusūdeņi tiek uzkrāti rezervuāros, attīrīti un kļūst izmantojami gan pilsētas zaļo zonu uzturēšanai, gan ugunsdzēsības vajadzībām. Inženiere Daina Leviņa skaidro, ka šāds rīcības virziens Jelgavā uzsākts pēc tam, kad plūdu laikā tikko izbūvēta nogāze nogruva, radot ievērojamus neparedzētus tēriņus, kas pašvaldībai lika ieklausīties Dainas Leviņas un citu ekspertu iepriekš izteiktajos brīdinājumos par šādu un līdzīgu gadījumu risku, ja netiks domāts par ilgtspējīgu lietus ūdeņu pārvaldību. Nu arī Salaspils pašvaldība pieņēmusi lēmumu par infiltrācijas lauku izveidi, kas ir solis ilgtspējīgas un elastīgas pret klimata pārmaiņām un to izpausmēm pilsētvides izveides virzienā, kas arīdzan panākts ar vietējās ainavu arhitektes neatlaidību, skaidrojot šādu risinājumu ieviešanas nepieciešamību.

Pozitīvi vērtējams tas, ka 2013. gadā Latvijā tika uzsākta valsts teritorijas reljefa skenēšana, kā rezultātā iegūtos datus plānots iesniegt Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrā (LVĢMC), kur, pamatojoties uz datiem, iespējams modelēt, kura teritorija pie attiecīga ūdens līmeņa var applūst, kas var kalpot par pamatu lēmumiem par hidrotehnisko būvju būvēšanu, domājot par prevenciju un Eiropas Savienības noteiktās pretplūdu direktīvas, kas iestrādāta ūdens apsaimniekošanas likumā, izpildi, paredzot, ka LVĢMC katram upes baseinam jāizstrādā plūdu riska pārvaldības plāns ar pasākumiem plūdu riska mazināšanai. Šī direktīva un adaptācija likumā izriet no ANO konferences par katastrofu riska mazināšanu rezultātiem, kas apkopoti katastrofu riska mazināšanas rīcības plānā, kur ņemtas vērā arī klimata pārmaiņas. Attiecīgi ir pārstrādāts arī Civilās aizsardzības likums, padarot to par Civilās aizsardzības, katastrofu pārvaldīšanas likumu, kurā

iestrādāts punkts par to, ka plānošana un katastrofu pārvaldīšana pamatojas uz riska novērtēšanas rezultātiem. Respektīvi, pamatojoties uz riska novērtēšanas rezultātiem vispirms tiks domāts par prevenciju, par gatavību, un tikai pēc tam par reaģēšanu, seku likvidēšanu un atjaunošanu, plānošanas procesā iesaistoties vairākām institūcijām. Šajā procesā veiksmīga sadarbība izveidojusies starp VUGD, NBS un Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centru. Iespējams, ka darbs pie plānu plūdu riska mazināšanai veidošanas pavērs dialoga iespējas arī attiecībā uz adaptācijas pasākumu plānošanas un īstenošanas jautājumu.

Runājot par veiksmīgu sadarbību, jāpiemin arī SIA „Rīgas namu pārvaldnieks” ar pašvaldības atbalstu īstenojot māju vecāko bezmaksas apmācības programma, kuras ietvaros 20-30 cilvēku lielās grupās aptuveni 3 mēnešu garumā māju vecākajiem tiek piedāvāts normatīvo aktu un likumu skaidrojums, kas attiecas tieši uz mājas uzturēšanu, ar mērķi šai informācijai tikt tālāk nodotai iedzīvotājiem, kuri uzņēmuma ikdienā šobrīd veido ievērojamu noslodzi, ar neskaidrībām par šiem jautājumiem vērstoties tieši pie uzņēmuma. Paredzams, ka programma ilgtermiņā atvieglos uzņēmuma noslodzi, vairāk ļaujot fokusēties uz citu pienākumu veikšanu un jaunu iniciatīvu veidošanu, vienlaikus nodrošinot komunikāciju ar plašāku iedzīvotāju loku (šobrīd uzņēmums ik nedēļu apkalpo aptuveni 3000 klientu, taču pret kopējo klientu skaitu, kas ir aptuveni 2 miljoni, tā ir vien neliela daļa), kā arī uzlabos attiecības starp iedzīvotājiem un apsaimniekotāju, māju vecākajiem darbojoties kā starpniekiem, kuri var uzturēt vienmērīgāku un pastāvīgāku saziņu un informācijas apriti. Tomēr, uzsver apsaimniekotāji, Rīgas ietvaros namu, kvartālu un apkaimju iedzīvotāju apziņa par sevi kā daļu no kopienas vai kolektīva ir veidošanās sākuma posmā un pašlaik balstās uz atsevišķu iedzīvotāju aktivitāti, kuri regulāri komunicē ar apsaimniekotājiem, kā arī mudina kaimiņus socializēties un iesaistīties kopīgā lēmumu pieņemšanas procesā, domājot ne tikai par individuālās, bet arī kopienas dzīves kvalitātes uzlabošanu īstermiņā un ilgtermiņā. Pateicoties šādu aktīvistu darbam, pilsētā sāk veidoties iedzīvotāju apvienības, biedrības u.c. nodibinājumi, kas ir pozitīva tendence, kas ilgtermiņā varētu būtiski uzlabot pilsētvides un sabiedrības elastību, jo, kā norāda vairāki pētījuma dalībnieki, kolektīviem ir daudz lielāka vara jeb ietekmes spēja attiecībā uz lēmumu pieņemējiem un likumdevējiem, kurus šobrīd, kā rāda piemēri, galvenokārt cenšas motivēt darbībai nozaru eksperti, kuru rīcībspēja un komunikatīvie resursi ir salīdzinoši limitēti (tos ierobežo primārie darba pienākumi, argumentu veidošanā izmantojamu datu trūkums utt.).

2015. gadā spēkā stājies Ūdenssaimniecības pakalpojumu likums. Likums paskaidro, kas ir sabiedriskais pakalpojums, kādas ir lietotāja tiesības, pienākumi, atbildība, un kas ir pakalpojuma sniedzēja atbildība. Paredzams, ka likums kalpos par pamatu produktīvāka dialoga veidošanai starp iedzīvotājiem un pakalpojumu sniedzējiem, laika gaitā tiekot ierosinātām un īstentām pozitīvām pārmaiņām, kas vairo pilsētvides elastību klimata pārmaiņu kontekstā.

Pozitīvi vērtējama arī pašvaldību civilās aizsardzības komisiju veidošana un darbība, kurās kopā darbojas dažādu institūciju un nozaru pārstāvji un eksperti, jo viens no komisiju uzdevumiem ir strādāt arī preventīvi un savstarpēji koordinēti, pārvaldot administratīvās teritorijas drošību, t.sk. ugunsdrošību un ar dabas parādībām saistītus apdraudējumus. VUGD pārstāvji, kuri snieguši komisijām apmācības jautājumus, kas saistīti ar civilo drošību un aizsardzību, norāda, ka, lai gan šķiet, ka pagaidām daļa no komisijām pastāv vien formāli, daļā pašvaldību komisiju darbība patiešām vērtējama kā labās prakses piemērs starpinstitūciju un starpnozaru sadarbībai, koordinācijai un darbam kopīgu mērķu virzienā.

Labās prakses piemēri starpnozaru un starpinstītūciju sadarbībai ilgtspējīgas pilsētvides attīstības virzienā ir arī tādi liela mēroga rīcībpolitikas veidošanas projekti kā „Rīga pret plūdiem”¹ un „(D)rain for life”², kas veido izpratni un zināšanas par pašreizējo situāciju un nepieciešamajiem uzlabojumiem, sniedzot konkrētus, dažādu ekspertu kopīgi izstrādātus veicamo pasākumu pieteikumus un ieteikumus, kā arī aktualizē klimata pārmaiņu ietekmes jautājumu augstākajā sabiedrības struktūras līmenī.

Diskusiju un interviju ietvaros secināts, ka iepriekš minētās un arī citas iniciatīvas un labās prakses lielā mērā izdevies īstenot pateicoties ainavu arhitektu, inženieru, komunikāciju pakalpojumu sniedzēju, apsaimniekotāju u.c. ar pilsētvides plānošanu un attīstību saistītu ekspertu, kā arī sabiedrības drošības nodrošināšanas, kārtības un veselības uzturēšanas ekspertu zināšanām, pieredzei un neatlaidībai, uzrunājot pašvaldības un liekot tām apzināties klimata pārmaiņu procesus, to ietekmi un riskus, kas pastāv, ja pārmaiņas netiek ņemtas vērā un netiek meklēti un īstenoti atbilstoši pielāgošanās pasākumi. Tas nozīmē, ka virzība pozitīvā virzienā, reāli domājot par to, kādas ir aktuālākās problēmas pašlaik, kādas problēmas var rasties nākotnē, klimata mainības ietekmei palielinoties, un kādas adaptācijas stratēģijas tādēļ būtu īstenojamas, ir iespējama, ja to atbalsta sabiedrības struktūras augstākais līmenis, taču vienlaikus tie liecina arī par to, ka iniciatīvu un ierosmi pozitīvas virzības uzsākšanai nepieciešams propagandēt jeb lobēt nozaru ekspertiem ar padziļinātām teorētiskām zināšanām un izpratni, kā arī praktisko pieredzi. Tādēļ, piemēram, apsaimniekotāju pārstāvis Edgars Akmens intervijā uzsvēra nepieciešamību Rīgas Tehniskajā universitātē atjaunot pētniecisko darbību, kā rezultātā iegūtie dati un izdarītie secinājumi varētu kalpot par pamatu gan būvniecības nozares normatīvās bāzes attīstīšanai atbilstoši reālajām mūsdienu vajadzībām, gan normatīvā regulējuma uzlabošanai, kas pārdala atbildību un reglamentā tiesības un pienākumus jautājumos, kas saistīti ar apsaimniekošanu un pārvaldību. Edgars Akmens norāda, ka valsts un pašvaldības līmeņa iesaiste ir būtiska, jo, piemēram, Lucavsāls attīstība ir spilgts piemērs tam, kā sabiedrība uztver jebkādas attīstības projektus – attieksme pret tiem ir pozitīva, kamēr iedzīvotāji tos nekategorizē kā projektus „par ko mēs maksājam”. Proti, lai gan šāda teritoriju attīstība notiek pateicoties nodokļiem, ko maksā iedzīvotāji, iedzīvotāji ilgtermiņā redz sev patīkamu rezultātu – labiekārtotu teritoriju – (īstermiņā, saistībā ar pieredzētiem ierobežojumiem darbu veikšanas laikā, var veidoties arī negatīvas attieksmes, taču rezultāts atsvēr īslaicīgo negatīvo pieredzi), taču process, kas noved pie rezultāta, un sākas ar nodokļu nomaksu, paliek neapzināts. Tas būtu jāņem vērā, domājot par adaptācijas stratēģiju īstenošanu nākotnē, no vienas puses, skaidrojot iedzīvotājiem, ka projekti, pret kuriem viņu attieksme ir pozitīva, ir tapuši pateicoties viņu maksātajiem nodokļiem, un, no otras puses, varbūt paredzot iespēju nodokļos un nodevās iekļaut maksājumus, ko būtu paredzēts izlietot adaptācijas pasākumu izstrādē, jo, skaidro Edgars Akmens, ja iedzīvotāji maksā apsaimniekošanas maksu, viņi rezultātu grib redzēt tieši sava nama, vai, tālākais, tā pieguļošās teritorijas ietvaros, nevis apkaimē vai pilsētā kopumā, kamēr nodokļi un to izlietojums tiek uztverts kā kaut kas attālināts, kas nozīmē, ka atbildība par to izlietošanu gulst uz pašvaldību un valsts pleciem, tādēļ to informētība un izpratne par klimata mainību un nepieciešamību tai pielāgoties ir īpaši būtisks priekšnoteikums progresam šajā jomā. Nākamajā, noslēdzošajā sadaļā sekos izvērstāka diskusija par priekšnoteikumiem adaptācijas virzienu un pielāgošanās stratēģiju īstenošanai.

Secinājumi un rekomendācijas. Nosacījumi un riski adaptācijas virzienu un pielāgošanās stratēģiju īstenošanai.

¹ <http://www.rigapretpludiem.lv/>

² <http://drainforlife.eu/index.php/en/>

Balstoties uz iegūtajiem datiem secināms, ka iepriekš minētie labās prakses piemēri pēc zināma laika varētu kalpot kā precedenti līdzīgu ilgtspējīgu, pilsētvides elastību vairojošu risinājumu ieviešanas pamatošanai. Tiesa, kā norādīja pētījuma tapšanā iesaistītie eksperti, pētījuma dalībnieki, lai tas būtu iespējams, būtu nepieciešams veidot argumentētus, kvantitatīvos datus balstītus izvērtējumus par šādu projektu iespaidu un efektivitāti, tiecoties pārtulkot ieguvumus ekonomiskā vērtībā, kas nepieciešams, lai lēmumu pieņemēji varētu tos izmantot ieguvumu-zaudējumu (*cost-benefit*) u.tml. faktoru izvērtēšanā, kas ir neatņemama sastāvdaļa, lemjot par līdzekļu piešķiršanu un pārdali, kā arī kopumā, lai gūtu izpratni par tēmas aktualitāti.

Tiesa, pētījuma dalībnieki norāda, ka izaicinājumu šajā ziņā rada ekonomiskā griezumā grūti pārtulkjami ieguvumi un zaudējumi. Piemēram, Latvijas un Rīgas mērogā šobrīd trūkst mērķtiecīgi vāktu un apkopotu datu par karstuma un plūdu ietekmi uz sabiedrību, pēc kuriem varētu vērtēt, vai un cik liela problēma tā ir. Piemēram, nav zināms, kā karstums un plūdi ietekmē mirstības līmeni, veselību un dzīves kvalitāti, kas, savukārt, ietekmē ar ekonomiku un finansēm saistītus jautājumus (veselības aprūpes nodrošināšanas izdevumus, pabalstu daudzumu un apmēru, darba produktivitāti utt.), kas varētu kalpot kā arguments pozitīvu pārmaiņu ierosināšanai visos sabiedrības struktūras līmeņos, jo, uzsver eksperti, sabiedrības uzmanību iespējams piesaistīt ar lietām, ko viņi redz, saprot un ar ko operē ikdienā, turklāt uztver tās kā vērtību. Finanšes šeit izvirzās kā viena no galvenajām (redzamākajām un saprotamākajām) vērtībām, jo, norāda eksperti, lai gan, iespējams, aptaujās un sarunās kā viena no būtiskākajām vērtībām tiktu minēta veselība, reālā situācija rāda, ka sabiedrības attieksme pret veselību praksē iet roku rokā ar finanšu jautājumu – cilvēki par rūpēm par veselību domā, apzināti vai neapzināti veicot aprēķinus par ieguvumu un zaudējumu attiecību pie noteiktiem scenārijiem. Piemēram, lemjot ar kādām problēmām vērsties pie ārsta, tiek domāts par to, kā problēma ietekmē ikdienas dzīvi (vai traucē strādāt un veikt citus ikdienas pienākumus) un cik varētu izmaksāt vizīte pie ārsta un nepieciešamās procedūras vai medikamenti, ņemot vērā arī laiku, kas tiek iztērēts, griežoties pie ārsta. Rezultātā, ja tiek aplēsts, ka zaudējumus, kas rastos griežoties pie ārsta, neatsvērtu ieguvumi, problēma paliek nerisināta.

Šis ir anekdotisks piemērs tam, kā individuālās dzīves un/vai mājsaimniecības menedžments būtībā ir valsts un pašvaldības pārvaldības spoguļattēls mazākā mērogā – lēmumu pieņemšanas procesu veido sarežģīti aprēķini, kuros vienkopus tiek ņemti vērā savstarpēji grūti samērojami faktori, lēmumiem, kuriem ir spēcīgāka ietekme uz ierasto dzīves ritmu un kārtību, esot grūtāk pieņemamiem. Taču šādu anekdotisku piemēru saskatīšana, kas vērojama arī pētījuma ietvaros, ļauj atrast kopīgu pamatu visiem sabiedrības struktūras līmeņiem, ļaujot identificēties citam ar citu un atrast kopīgu valodu, kas balstīta izpratnē par katras puses vēlmēm, vajadzībām un bažām. Kopīga valoda un pamats jeb starta pozīcija, kā minēts jau iepriekš, ir vitāli svarīga kopīgu labumu (*common good*) sasniegšanai, kāds galu galā ir arī pilsētvides elastības vairošana.

Konkrētāks, ar pilsētvides un iedzīvotāju elastības vairošanu karstuma kontekstā saistīts piemērs, ko intervijā minēja Neatliekamās medicīniskās palīdzības dienesta (NMPD) pārstāve, ir Rīgas pilsētvides pielāgošana pilsētā notiekošajiem maratoniem, kas nereti notiek karstā laikā, turklāt ir saistīti ar pastiprinātu slodzi, kas palielina draudus veselībai. NMPD pārstāve norādīja, ka pēc gadījuma, kad Rīgas mērs Nils Ušakovs maratona laikā piedzīvoja nopietnas veselības problēmas, šim gadījumam tiekot plaši reprezentētam medijos un publiskajā telpā, sabiedrībā un atbildīgajās institūcijās augusi izpratne par pārkaršanas draudu nopietnību, pozitīvā virzienā mainoties attieksmei pret drošības pasākumiem līdzīgu risku novēršanai un mazināšanai, kas ietver gan aktīvu sabiedrības informēšanu par riskiem un drošības pasākumiem, gan reaģēšanas gatavības vairošanu no publisko pasākumu organizatoru un atbildīgo institūciju puses. Šis piemērs rāda, ka informētības un izpratnes vairošanai, kā arī efektīvas rīcības uzsākšanai, būtisks priekšnoteikums ir problēmas reprezentācija

publiskajā telpā, turklāt tādā veidā, kas pievērš sabiedrības uzmanību, jo, kā diskusijā sprieda VUGD pārstāvji, vienkāršs brīdinājums par nepieciešamību karstā laikā dzert ūdeni, gērbties gaišā apģērbā un pēc iespējas mazāk uzturēties tiešos saules staros nav pārāk efektīvs, turpretī, kā rāda maratona piemērs, konkrēti pieredzes stāsti sabiedrību spēj sasniegt, noteiktu lomu spēlējot arī pieredzes avota autoritātei – sabiedrībā atpazīstamas personas pieredze spēj uzrunāt efektīvāk nekā nepazīstama cilvēka pieredze, kas tiek uztverta mazāk personalizēti. Tādēļ secināms, ka kopumā, runājot par klimata pārmaiņu ietekmi un pielāgošanos tai, būtu lietderīgi identificēt un iesaistīt publiskas personas, kam sabiedrība kopumā uzticas, par ko interesējas, kuros ieklausās, jo, liecina pētījumā iegūtie dati, šobrīd kopīga valoda un pamats visiem sabiedrības struktūras līmeņiem ir trausls un neattīstīts – sabiedrībā kopumā trūkst uzticības izpildvarai un lēmumu pieņēmējiem valsts un pašvaldību pārvaldē, savukārt pretējā virzienā sabiedrība nereti atsakās, neredz iespēju izteikt savu balsi, tiekot sadzirdētai. Tas nozīmē, ka uzticības personas un publiskās autoritātes varētu darboties kā „karoga nesēji” (*flagman*) pastāvīga dialoga veidošanai starp visiem līmeņiem, kas būtu vērtīgi, jo, iegūtie dati rāda, pašreizējais komunikācijas modelis, kurā komunikācija starp līmeņiem tiek īstenota sporādiski, atsevišķu problēmu kontekstā (piemēram, apsaimniekotājiem ierosinot kāda nama iedzīvotājiem lemt par nama siltināšanu, kas saistīta arī ar karstuma un mitruma jautājumu), nevis sistēmiski (piemēram, pilsētas vai apkaimes mērogā tiecoties veidot vienotu rīcībpolitiku namu un apkaimju labiekārtošanai atbilstoši ilgtspējīgiem un pilsētvides elastību vairojošiem principiem), nav efektīvs tieši savstarpējas uzticības un empātijas trūkuma dēļ.

Apzinoties pastāvošo situāciju, uzticības personas un sabiedrībā atpazīstamas personas kā starpniekus dialoga veidošanā ar sabiedrību izmanto arī pētījuma dalībnieki: jau minētie apsaimniekotāji no SIA „Rīgas namu pārvaldnieks”, veidojot sadarbību ar māju vecākajiem; kā arī biedrība „homo ecos:”, kas pašlaik noritošā klimata pārmaiņu projekta ietvaros, ar mērķi par aktuālajām problēmām uzrunāt bērnu un jauniešu auditoriju, uzrunājuši un veido sadarbību ar mērķauditorijā aktuālo grupu „Olas”, aicinot grupu ierakstīt dziesmu un video, kas piesaistītu mērķauditorijas uzmanību. Tiesa, ņemot vērā, ka abas iniciatīvas vēl atrodas īstenošanas procesā, par to rezultātiem vēl pārāgri spriest, taču uz to pamata var secināt, ka dialoga veidošanā jāņem vērā katras mērķa grupas specifika – individuālās intereses un vajadzības –, veidojot grupas mērogā individualizētu pieeju dialogam. Attiecīgi, lai noteiktu konkrētas uzticības personas un sabiedrībā atpazīstamas personas, kas ir publiskās autoritātes, vispirms nepieciešams noteikt katras ar adaptāciju saistītās aktivitātes mērķauditoriju, piemēram, ja plānota kāda kvartāla iekšpagalma pielāgošana klimata mainībai, ieviešot tajā ilgtspējīgus risinājumus (lietusūdeņu risinājumus, „zaļos” zemes segumus, apstādījumus utt.), komunikāciju ar iedzīvotājiem varētu atvieglot un uzlabot sadarbība ar aktīvākajiem iedzīvotājiem, piemēram, māju vecākajiem vai citiem deleģētiem pārstāvjiem.

Veiksmīga dialoga uzsākšana ļautu katrai pusei, katram līmenim izteikt savu redzējumu par vēlamajiem un iespējamajiem risinājumiem, kā arī kopīgi darboties, lai tos sasniegtu, piemēram, arhitektiem, dizaineriem, plānotājiem, inženieriem, būvniekiem un vērtētājiem sniedzot priekšlikumus konkrētu namu, kvartālu un apkaimju attīstīšanas iespējām, sadarbībā ar drošības un veselības nozares speciālistiem, kuru ekspertīze un pieredze ir būtiska, lai saknē identificētu iespējamus apdraudējumus, kas saistīti ar karstumu, plūdiem un klimata pārmaiņām kopumā, rodot iespēju izteikt un diskutēt par priekšlikumiem nepieciešamiem likumu un normatīvu grozījumiem, kā arī informējot un iesaistoties pastāvīgā dialogā ar sabiedrību – iedzīvotājiem, uztverot viņus nevis kā šķērslī pārmaiņu sasniegšanai, bet sadzirdot un izprotot sabiedrības bažas un izaicinājumus (piemēram, papildu finansiālo slogu, kas var būt saistīts ar atsevišķu attīstības projektu īstenošanu, kas ietver līdzmaksājumus), un vienojoties par vispārēji labākajiem risinājumiem. Piemēram, kā intervijā norādīja apsaimniekotāju pārstāvis, pieredze rāda, ka dažādām iedzīvotāju grupām ir

dažādas intereses un attieksme pret iespējamiem dzīvesvietas un tās apkārtnes attīstības plāniem: vecāka gadagājuma cilvēki savu finansiālo iespēju robežās ir gatavi investēt līdzekļus tādos pasākumos, kuru rezultāts jeb sniegtais ieguvums redzams tuvākā nākotnē, t.i., investēšana projektos, kuru atdeve paredzama vien tālākā nākotnē (kas raksturīgs uz ilgtermiņa efektivitāti orientētiem projektiem), viņiem personīgi šķiet mazāk racionāla, jo ir lielāka iespēja, ka viņi ieguvumu nepiedzīvos savas dzīves laikā. Savukārt par labu jebkāda veida papildu investīcijām grūtāk pārliecināt ekonomiski aktīvāko iedzīvotāju daļu, kas lielāku vērtību piešķir privātās dzīves telpas uzlabošanai, kustamā un nekustamā īpašuma iegādei, investēšanai bērnu nākotnē un lietās ar pievienoto vērtību, piemēram, kultūras pasākumu apmeklēšanā, ceļošanā u.tml. (kas ir aspekti, ko būtu iespējams pārvērst argumentos par labu investēšanai pilsētvides attīstībā).

Kā nosacījumu veiksmīgam dialogam, kas nepieciešams pilsētvides adaptācijai klimata pārmaiņām, īstenojot dažādus pielāgošanās pasākumus, eksperti minēja arī nepieciešamību turpināt pilnveidot normatīvo regulējumu tādā veidā, kas iespējīnātu, nevis kavētu iniciatīvu izteikšanu un īstenošanu, jo, uzsvēra eksperti, regulējums kalpo kā bāze sarunas uzsākšanai ar iedzīvotājiem, kas, kā skaidrots iepriekš, ir būtiska liela mēroga pielāgošanās pasākumu īstenošanas sastāvdaļa. Piemēram, pētījuma dalībnieki norādīja, ka Būvniecības likumā un būvnormatīvos būtu nepieciešami laikmetīgi papildinājumi un labojumi. Piemēram, noteikums noteikt un ņemt vērā teritorijas applūšanas risku, plānojot un projektējot tās izmantošanu, piemēram, paredzot izbūvēt augstākus ēku pamatus vietās, kas var applūst ēku dzīves cikla laikā. Tāpat būtu nepieciešams ieviest normu par ēku pagrabstāvu hermetizāciju, lai pasargātu tos no applūšanas vai vismaz ierobežotu mitruma veidošanos un saglabāšanos, kas ir būtiski, ņemot vērā, ka neviena notekūdeņu sistēma nav spējīga nodrošināt spēcīgu lietusegāžu ūdens uzņemšanu, jo tā apjoms īsā laikā ir pārāk liels.

Lai gan, norāda eksperti, domājot par pielāgošanos karstumam un vidējās gaisa temperatūras pieaugumam, vērojamas pozitīvas tendences attiecībā uz uzlabojumiem siltināšanas (un, attiecīgi, arī vēsināšanas) jautājuma regulējumā būvnormatīvos, nepietiekoši tiek risināts gaisa apmaiņas jautājums, kas saistīts gan ar gaisa temperatūru, gan kvalitāti ēku mikroklimatā. Turklāt praksē joprojām vērojami jauni projekti, kuros nav ņemts vērā siltumbalansa jautājums, ēkas un to iedzīvotājus pakļaujot pārmērīgam izsauļojumam un neieplānojot risinājumus pakļautības tam mazināšanai (piemēram, trīskameru logus augšējos stāvos un saules pusē, kā arī žalūzijas ar atstarojošu pārklājumu).

No apsaimniekošanas perspektīvas kā būtiska problēma iezīmējas līdz šim nerisinātais jautājums par atbildību par tiem komunikāciju tīkliem, kas privatizācijas laikā nenonāca pašvaldības pārraudzībā, respektīvi, pašlaik normatīvajā regulējumā netiek skaidri definēts, ka notekūdeņu tīkls, kas nav pašvaldības īpašums, ir kādas konkrētas mājas atbildība, atrodas tās pārraudzībā tādēļ, ka ietilpst mājai piekritošajā teritorijā. Rezultātā veidojas situācija, kur pašvaldības uzņēmumiem, kas atbild par noteiktām komunikācijām, nav rīcībspējas veikt esošo notekūdeņu, kuros ietilpst arī lietusegāžu, tīklu uzturēšanu posmos, kas šķērso teritorijas, kas neatrodas pašvaldības īpašumā, tādējādi lietusegāžu novadīšanas jautājums ir problemātisks lielā mērā tādēļ, ka trūkst normatīvas bāzes tā risināšanai. Tiesa, līdz ar Ūdenssaimniecības likuma pieņemšanu 2015. gadā jautājums ir aktualizēts lēmumus pieņemošo institūciju līmenī un apsaimniekotāji snieguši savus ieteikumus par vēlamajiem rīcības virzieniem, un tiek gatavoti Ministru Kabineta noteikumi, kas piešķirtu un pārdalītu atbildību par lietusegāžu pārvaldību.

Turpinot par nepieciešamajiem normatīvajā regulējuma uzlabojumiem un papildinājumiem, jāpiemin, ka izskatīšanas posmā atrodas Ekonomikas ministrijā iesniegtā Arhitektūras likuma redakcija, kas pašlaik ietilpst Būvniecības likumā, taču, norāda arhitekti un pilsētplānotāji, šīs lietas būtu svarīgi

nodalīt, jo ar tām saistītas dažādas intereses: praksē būvniecība vairāk saistīta ar ekonomiskām interesēm, bet arhitektūra – ar cilvēka dzīves vides kvalitāti saistītām interesēm, kas, kā liecina pētījuma ietvaros apzinātie labās prakses piemēri un vēlamie attīstības virzieni un ieviešamie pielāgošanās pasākumi, mēdz būt grūti salāgojamas lietas, tādēļ izskatīšanai iesniegtā Arhitektūras likuma apstiprināšana varētu stiprināt un sniegt nepieciešamo atbalstu no dažādām perspektīvām pārdomātu un pēc iespējas efektīvāku un ilgtspējīgāku risinājumu veidošanā.

Gan domājot par lietus un citu veidu ūdeņu apsaimniekošanu, gan gaisa kvalitātes uzlabošanu un pilsētas siltuma salas efekta mazināšanu, būtu svarīgi pielāgot normatīvus ilgtspējīgu, efektīvu, mūsdienīgu un citās pasaules valstīs praktizētu un pārbaudītu risinājumu īstenošanai. Piemēram, pašlaik normatīvos noteikts minimāls brīvo (zaļo) teritoriju apjoms, piemēram, autostāvvietās, tādēļ, vēloties veidot lietus dārzus, infiltrācijas laukus vai, piemēram, pielietot ekobruģi stāvvietās, šķēršļus sagādā noteikumi, kas paredz, no cik stāvvietām ir vajadzīgi eļļas filtri, smilšu ķērāji utt., ierobežojot „zaļo” risinājumu izmantošanas iespējas, lai gan to lietojums un efektivitāte praksē redzama ārzemēs. Piemēram, arī tekošajā Barona ielas projektā patlaban tiek mēģināta panākt koku un krūmu stādījumu ierīkošana iespējami lielākā apjomā, taču problēmas rada normatīvi, kas reglamentē attālumus starp dažādām inženierkomunikācijām. Pat, piedāvājot seklu stādījumu metodes, kasešu sistēmas u.tml., kur krūmi būtu ne vairāk kā 40cm dziļumā, kamēr komunikācijas ir 1,20m dziļumā, piedāvājums tiek noraidīts, argumentējot, ka, ja avārija notiks, inženierkomunikāciju turētājam krūmi būs jāatstāda atpakaļ, kas nozīmē izmaksas. Ar izmaksām saistīta būtu arī individuālu lietus ūdens uzkrāšanas risinājumu īstenošana un pilsētvides zaļo zonu – parku un dārzu – rekonstrukcija, paredzot tajās gan lietus ūdens savākšanas, gan izmantošanas iespējas. Tomēr šādu prakšu un risinājumu ieviešanas veicināšana ir būtiska, jo šādi risinājumi, kā rāda citu valstu pieredze, tomēr ir daudz reālāki un ekonomiski racionālāki nekā, piemēram, tādu notekūdeņu sistēmu izveide, kas spētu nodrošināt spēcīgu lietusegāžu ūdens uzņemšanu un novadīšanu. Pārmaiņas normatīvajā regulējumā, kā arī iepriekš minēto labās prakses piemēru analīze un citu valstu pieredzes izpēte varētu kalpot kā argumenti par labu vismaz šādu pielāgošanās pasākumu izmēģinājuma versiju jeb pilotprogrammu īstenošanai, kas būtu nepieciešama projektu efektivitātes izvērtēšanai un tālākās pilsētvides attīstības rīcībpolitikas veidošanai.

Līdzīgi, domājot par datu vākšanu un analīzi, kas nepieciešama informētu un pamatotu lēmumu pieņemšanai, būtu nepieciešams mainīt gaisa kvalitātes monitoringa politiku, veicot monitoringu ne tikai tādēļ, ka to paredz starptautiskas normas un gaisa piesārņojuma kvotu sistēma, bet arī ar mērķi iegūt datus, kas būtu izmantojami labākas pilsētvides veidošanai un pārvaldībai. Tas būtu paveicams diversificējot datus, iegūstot tos no monitoringa stacijām, kas būtu izvietotas ne tikai pie noslogotākajām Rīgas ielām, bet arī mikrorajonos, kur sistemātiski gaisa kvalitātes mērījumi līdz šim vispār nav tikuši veikti, kā dēļ trūkst informācijas, kas ļautu noteikt vai un kādi adaptācijas virzieni un pielāgošanās pasākumi tajos būtu nepieciešami.

Visbeidzot, protams, būtisks faktors, kas motivē nestandarta pilsētvides attīstības un pielāgošanas risinājumu apsvēršanu un īstenošanu, ir finansējuma pieejamība. Apsaimniekotāju pārstāvis Edgars Akmens intervijā skaidroja, ka iedzīvotāju interesi piesaista un atsaucību visvairāk gūst tādi projekti, kam iespējams piesaistīt papildu finansējumu, piemēram, no kohēzijas fondiem, valsts vai pašvaldības budžeta. Tas skaidrojams ar jau iepriekš minēto priekšstatu par valsts, pašvaldības vai starptautisko organizāciju budžetu kā kaut ko attālinātu, nesaistot to ar sevis un citu iedzīvotāju maksājumiem nodokļiem. Rezultātā, ja projektam iespējams piesaistīt līdzfinansējumu no kāda no šiem avotiem, iedzīvotāju skatījumā tas ir izdevīgs darījums, jo viņi ir atbildīgi tikai par daļu no finansējuma. Edgars Akmens atklāja, ka daudzas mājas ir pieteikušās Eiropas fondu piesaistīšanai māju renovācijai un 2015. gada laikā ar fondu līdzekļu palīdzību izdevies pabeigt 7 projektus. Tāpat

vairākus gadus atpakaļ, kad bija pieejami Eiropas kohēzijas fondi, kas attiecās uz kanalizācijas un ūdensapgādes sistēmām, vairākas mājas ar to finansējumu tika pieslēgtas centrālajiem tīkliem. Tagad, kad šādu finansējuma piesaistīšanas iespēju nav, šādus projektus īstenot ir daudz grūtāk. Tiesa, kā fokusgrupas diskusijā norādīja VUGD pārstāvis Mārtiņš Baltmanis, ņemot vērā, ka uzsākta teritorijas reljefa skenēšana, kā rezultātā iegūtie dati tiks izmantoti risku modelēšanai un plūdu riska pārvaldības plāna izstrādē, rīcības plāna izstrāde ļaus pretendēt uz attiecīgo kohēzijas fondu līdzekļu saņemšanu, kas pavērtu jaunas tālākās darbības iespējas. Rīgas domes Pilsētas attīstības departamenta pārstāvis Andris Ločmanis intervijā norādīja, ka 2016. gada sākumā noslēdzās pieteikumu iesniegšanas termiņš valsts budžeta līdzekļu piesaistei pretplūdu pasākumu īstenošanai, kas iezīmē pozitīvu tendenci valsts sniegtā atbalsta kontekstā. Tajā pašā laikā Andris Ločmanis vērsa uzmanību uz to, ka šī un līdzīgu konkursu gadījumā problemātiski mēdz būt projektu vai priekšprojektu iesniegšanas termiņi, kas mēdz būt nesamērīgi īsi un ieplānoti noslogotākajos gada periodos, kas apgrūtina pretendēšanas iespējas un atbalsta saņemšanas izredzes, kas āktņē, plānojot un izziņojot dažādus konkursus, būtu jāņem vērā. Minētie piemēri rāda, ka fondu līdzekļu un citu līdzfinansējuma iespēju pieejamība motivē un veicina attīstības projektu īstenošanu, tostarp, nestandarta risinājumu ieviešanu, apvienojot dažādas iesaistītās puses un to intereses (iedzīvotājus, apsaimniekotājus, projektētājus, valsts pārvaldi, kā arī Eiropas Savienību).

Kopumā secināms, ka, lai starp visiem sabiedrības struktūras līmeņiem veidotos dialogs par pilsētvides pielāgošanās klimata pārmaiņām nepieciešamību, uz pilsētvidi un sabiedrību jāraugās kā uz vienotu sistēmu, domājot par to ilgtermiņā, un noskaidrojot un apzinoties to, kurš iegūst no pašreizējās sistēmas, un kurš būtu ieguvējs, ja tiktu īstenotas pārmaiņas. Piemēram, pētījuma ietvaros kā viens no lielākajiem izaicinājumiem iezīmējās pilsētas ūdeņu, īpaši notekūdeņu sistēmas pārvaldība. Pašlaik pilsētas notekūdeņu sistēmā nav nodalīti lietus ūdeņi no kanalizācijas ūdeņiem un sistēmas pārvaldība un apsaimniekošana ir sadrumstalota, jo kopsistēma atrodas „Rīgas ūdens” pārziņā, taču visa lietus ūdeņu sistēma, kas saistīta ar ielām, ir Satiksmes departamenta pārziņā, savukārt grāvji un daļēji vai pilnībā pārveidotās upītes ir Mājokļu un vides departamenta pārziņā. Tas apgrūtina pārvaldības un pozitīvu pārmaiņu rosināšanas un īstenošanas iespējas, traucējot, piemēram, notekūdeņu sistēmas pārveidošanas un ūdeņu attīrīšanas un izmantošanas jautājumu risināšanas iespējas. Tomēr, liecina iegūtie dati, notekūdeņu nodalīšana un attīrīšana ilgtermiņā sniegtu pozitīvus ieguvumus, jo attīrītus lietus ūdeņus iespējams izmantot kā sanitāro ūdeni, piemēram, pilsētas zaļo zonu uzturēšanā, ielu mazgāšanā, ugunsdzēsības vajadzībām, tualetēs u.tml. Turklāt, veidojot ilgtspējīgus lietus ūdens uzņemšanas, novadīšanas un attīrīšanas risinājumus mazinātos plūdu risks, kas, kā skaidrots iepriekš tekstā, var būtiski ietekmēt ne vien īpašumus, bet arī cilvēku dzīves kvalitāti. Raugoties uz lietus ūdeņu apsaimniekošanu un pārvaldību no šādas perspektīvas, iespējamie pilsētvides adaptācijas virzieni un pielāgošanās pasākumi kļūst saprotamāki un pamatotāki, un, ar atbilstošu kvantitatīvo datu atbalstu, kas būtu iegūstami no pilotprojektiem un citu valstu pieredzes, tiem ir potenciāls kļūt arī ekonomiski pamatoti, lēmumiem par to īstenošanu kļūstot racionāliem un caurspīdīgiem, ikvienam interesentam pieejamiem.

Rezultātā pētījumā iegūtie dati – labās prakses piemēri un atziņas – iezīmē pozitīvu pilsētvides attīstības tendenci ilgtspējīgas un elastīgas vides un sabiedrības pastāvēšanas virzienā, vienlaikus signalizējot par jomām, kurās nepieciešami uzlabojumi.