

KLIMATO KAITA IR MŪSŲ SANTYKIS SU APLINKA ATEITYJE

Teminės diskusijos apibendrinimas

Siekiant gilinti hipotetinius ateities Lietuvos scenarijus, Valstybės pažangos strategijos „Lietuva 2050“ komanda surengė temines diskusijas, į kurias savo ateities vizija pasidalyti pakviesti akademinės bendruomenės, pilietinės visuomenės, verslo ir valdžios sektorių atstovai. Penktajame diskusijų ciklo renginyje „Klimato kaita ir mūsų santykis su aplinka ateityje“ dalyvių buvo prašoma aptarti esminius Lietuvos aplinkos pažangai svarbius pokyčius bei apsvastyti, kokių veiksmų reikėtų imtis siekiant juos įgyvendinti. Šiose diskusijose surinkti duomenys bus naudojami valstybės pažangos vizijai ir jos įgyvendinimą detalizuojantiems kelrodžiams parengti.

Renginio metu dalyviai buvo pakviesti pasidalyti savo įžvalgomis viena iš penkių temų, kurių problematika buvo suformuota remiantis 2022 m. kovo mėn. vykusiose scenarijų rengimo dirbtuvėse surinktais duomenimis.

Šiame dokumente siekiama apibendrinti ir glaustai pristatyti esmines grupinių diskusijų įžvalgas. Dokumente pateikiamas tekstas struktūruojamas į skyrius, atspindinčius renginyje analizuotas potemes:

- 1. Oro ir vandens tarša**
- 2. Jūra ir kranto zona¹**
- 3. Miškai, pelkės ir saugomos teritorijos**
- 4. Urbanizuotos teritorijos ir atliekos**
- 5. Žemės ūkio naudmenos**

Skyriuose pateiktą informaciją siekiama struktūrizuoti pagal pagrindinius renginyje keltus klausimus: koks yra norimas pokytis (strateginė ambicija) šioje srityje; kokių veiksmų reikia imtis norint jį įgyvendinti; kas nutiktų, jei reikiama veiksmas nebūtų daromi. Šio dokumento prieduose pateikti įvadinį renginio pranešimų bei klausimų ir atsakymų sesijos apibendrinimai.

¹ Ši potemė buvo aptarta toje pačioje diskusijų grupėje kaip ir „oro ir vandens tarša“.

Valstybės pažangos strategijos „Lietuva 2050“ komanda

DISKUSIJŲ GRUPĖSE APIBENDRINIMAI

PIRMA GRUPĖ: oro ir vandens tarša, jūra ir kranto zona

Oro tarša

Diskusija prasidėjo nuo jos objekto – oro taršos – apibrėžimo: sutarta, kad šios diskusijos kontekste tarša apima anglies dvideginį, kietąsias daleles ir t. t. Dalyviai visų pirma atkreipė dėmesį į tai, kad Lietuvos gyventojai (t. y. privatūs asmenys) neskiria pakankamai dėmesio oro kokybės stebėsenai: pabrėžta, kad valstybėje yra vos dvi privačios oro monitoringo stotelės, Estijoje – virš 20, o Švedijoje ir Suomijoje – šimtai privačių stotelių. Taip pat aptarta, kad gyventojai neskiria dėmesio viešųjų institucijų pranešimams dėl oro taršos.

Nepaisant to, dalyviai sutarė, kad ilgainiui oro tarša, bent jau miestuose, turėtų mažėti Lietuvai įgyvendinant Europos žaliojo kurso tikslus sumažinti anglies produktų deginimą ir pan. (pvz., nuo 2035 m. ES turėtų nelikti taršių (dyzelinu ir benzinu varomų) automobilių). Nors augantis biokuro naudojimas energetikoje gali padidinti taršą, šį poveikį galima atsverti pažangiomis technologijomis. Dalyviai atkreipė dėmesį į statybų sektoriaus ir pastatų problematiką, svarstė, kaip galima pakeisti taršius namus su taršiais židiniais. Kaip pažymėjo vienas dalyvis, dėl Lietuvoje vyraujančių oro sąlygų metų antroje pusėje oro tarša dažniausiai bus didesnė.

Žaliojo kurso įgyvendinimas turėtų sumažinti oro taršą miestuose, tačiau kaimo vietovėse oro tarša gali išlikti didesnė, nes jose vyrauja individualūs namai ir prastos kokybės keliai. Kita vertus, šios problemos mastą ir poveikį gali sumažinti tikėtinas kaimo susitraukimas. Dalyviai sutarė, kad žemės ūkio sektoriui, kuriam būdingi aukšti metano ir amoniako emisijų lygiai, reikalinga dar didesnė taršos mažinimo ambicija.

Vandens tarša

Diskutuodami apie vandens taršą, dalyviai apsvarstė tiek požeminių, tiek paviršinių vandenų taršos situaciją. Kalbėdami apie požeminius vandenis, dalyviai pabrėžė tinkamos stebėsenos ir tyrimų trūkumą: pvz., pastaraisiais metais geriamajame vandenyje aptinkamas arsenas sulaukė daug dėmesio, tačiau požeminiai vandenys ilgą laiką nebuvo tiriama dėl arseno kiekio. Stebėsenos poreikį didina ir tai, kad susisiekiantys požeminio vandens indai gali sukurti natūralią taršos (t. y. įvairių kietųjų dalelių) apykaitą ir variaciją tarp skirtingų telkinių.

Keli dalyviai atkreipė dėmesį, kad geoterminės energetikos plėtra (kuri yra platesnio energetikos perėjimo dalis) kuria didesnės vandens taršos riziką. Konkrečiau, dabartiniai geoterminiai įrenginiai, kurie į požeminius vandenis įpumpuoja pašildytą vandenį, gali sutrikdyti vandens cirkuliaciją – atitinkamai be tinkamo geoterminės energetikos plėtros reguliavimo ji gali pakenkti požeminiams

Valstybės pažangos strategijos „Lietuva 2050“ komanda

vandenims ir užteršti juos šimtmečiams. Lietuvai būtina išvystyti **sisteminį požiūrį į geoterminės energijos plėtrą**: šiuo tikslu Lietuvos geologijos tarnyba turėtų atidžiai įvertinti ir kontroliuoti kiekvieną geoterminės energijos projektą.

Diskusijos dalyviai aptarė ir pavojus, pvz., struktūrų suardymo, susijusius su geriamojo vandens gręžinių įrengimu. Nors šiuo metu vandens tiekimo sistema veikia gerai, pagrindinė rizika yra sunkiai kontroliuojama savavališka geriamojo vandens gręžinių plėtra. Kaip pažymėjo dalyviai, net jei tokia praktika ateityje nebūtina didės, svarbu suprasti su ja susijusias rizikas ir jų išvengti.

Dalyviai palietė ir Astravo atominės elektrinės klausimą – konkrečiau, kaip suvaldyti Lietuvos požeminių vandenų taršos riziką tuo atveju, jei elektrinėje įvyktų avarija. Dalyviai pasidalijo vertinimais, kiek vandens būtų įmanoma išpumpuoti iš skirtingų Vilniaus vandenviečių iki tol, kol į jas patektų užterštas Neris vanduo. Kartu dalyviai pabrėžė poreikį nustatyti saugias vandens iš skirtingų vandenviečių vartojimo ribas tuo atveju, jei į jas patektų radioaktyviosiomis medžiagomis užterštas Neris vanduo.

Kalbėdami apie paviršinius vandenis, dalyviai pirmiausia palietė žemės ūkio problematiką. Keli dalyviai pabrėžė, kad šiame sektoriuje Lietuvai greičiausiai nebus įmanoma siekti Europos žaliojo kurso tikslų, ir iškėlė klausimą, ar įmanoma juos sumažinti. Alternatyviai, dalyvių teigimu, reikėtų nutraukti žemės ūkio vystymą Lielupės baseine (ten, kur žemės ūkis pats intensyviausias, pvz., Pasvalio rajone) – akivaizdu, kad tai būtų itin sudėtinga tiek praktiškai, tiek politiškai. Svarstydami apie galimus šios problemos sprendimus, dalyviai pabrėžė, kad nacionaliniai rodikliai turėtų atitikti bendrus ES lygiu priimtus įsipareigojimus, tačiau Lietuvai reikėtų permąstyti taršos mažinimo politiką ir standartus skirtingų valstybės regionų atžvilgiu. Keli dalyviai pasiūlė nustatyti žemės ūkiui palankius regionus ir leisti jiems vystytis. Nors dalyviai sutiko, kad tai galėtų sukelti priešpriešą kituose regionuose (kuriuose žemės ūkio plėtra taptų griežčiau ribojama), keli dalyviai atkreipė dėmesį, kad sąlyginis nelygiavertiškumas tarp regionų egzistuoja jau šiandien, kadangi teritorijose šalia aukštos rizikos vandens telkinių ekonominė veikla jau seniai ribojama griežtesnėmis priemonėmis. Kartu dalyviai sutiko, kad plotai, kuriems būtų taikomos griežtesnės taršos reguliavimo priemonės, būtų gana nedideli. Siekiant išspręsti šią problemą, Lietuvoje gali būti reikalinga platesnė žemės ūkio sektoriaus transformacija, grindžiant sektoriaus plėtrą darnaus vystymosi principais. Lietuvoje palapsniui turi būti griežtinamos aplinkosauginės priemonės ir skatinama ekologinė transformacija.

Dalyviai trumpai aptarė ir tarptautinę vandens taršos dimensiją. Pirma, Lietuvai nesuvaldant vandens taršos, ji taip pat pasiekia Latviją. Antra, dalyviai pabrėžė vandens taršos, ateinančios iš Baltarusijos, veiksnį. Šiame kontekste dalyviai sutarė dėl poreikio stiprinti atitekančio vandens taršos stebėseną (įskaitant satelitų tinklo sistemą) ir vystyti Lietuvos vandenviečių apsaugos priemones (pvz., geriamojo vandens pumpavimo stabdžius). Būtina užtikrinti kompleksinį požiūrį į vandens valdymą: vandens stebėsenos ir valdymo **sistema turi atsižvelgti ne vien į tiesiogines klimato kaitos problemas, bet ir į**

Valstybės pažangos strategijos „Lietuva 2050“ komanda

geopolitines rizikas. Iliustruodamas tokios sistemos poreikį, vienas dalyvis pažymėjo, kad Minsko sprendimas paleisti Gardino hidroelektrinę 2010 m. vasarą smarkiai paveikė Lietuvos vandens lygį.

Jūros ir kranto zona

Diskusijos apie jūros ir kranto zonos taršą pradžioje dalyviai atkreipė dėmesį, kad Kuršių marių situacija pastaraisiais metais gerėjo – iš dalies dėl gerėjančios žemės ūkio situacijos. Tiesa, paskutinio stebėsenos ciklo metu buvo nustatytas sąlyginis taršos padidėjimas. Pagrindinis Kuršių marių taršos šaltinis – eutrofikacija. Ši tendencija pati savaime nėra problematiška: jos keliama rizika priklauso nuo konkrečių žydinčių dumblių tipo. Atsižvelgdami į tai, dalyviai pabrėžė nuolatinės stebėsenos poreikį.

Dar viena su Kuršių mariomis susijusi problema ta, kad pusė šios didžiausios Europoje lagūnos priklauso Rusijai, o Lietuvai trūksta informacijos dėl jos planų. Šiame kontekste dalyviai apsvaistė galimybę, kad Rusija prasikastų kanalą per lagūną tam, kad jų laivams nereikėtų plaukti per Klaipėdą (t. y. taip, kaip Lenkija prasikasė tiesiai iš jūros į marias). Kas nutiktų po tokio prasikasimo, galėtume įvertinti tik praėjus 3–5 metams – labiausiai tikėtinas marių druskingumo pokytis, tačiau tikslesniam vertinimui būtinas išsamesnis modeliavimas. Tiesa, marių druskingumas keičiasi jau dabar – jūrų vanduo pasiekia marias iš Klaipėdos ir tai kenkia Nidos ekosistemai.

Kalbėta ir apie vandens kilimą. Prie Danės upės jau dabar užliejami žmonių garažai, o iki 2100 m. prognozuojamas 0,5 m pakilimas. Prognozės remiasi standartiniais modeliais, o kritiniai įvykiai (pvz., didžiulio ledkalnio atskilimas) gali pagreitinti šį procesą. Lietuvoje netgi vidurvasarį gali įvykti momentinis paplūdimio užliejimas, kuris pridarytų daug žalos (pvz., turizmui Palangoje). Dalyviai svarstė, kokios būtų 0,5 ir 1 m vandens lygio kilimo iki 2050 m. pasekmės. Atsižvelgdami į tai, kad vandens lygio pakilimas 10 cm Lietuvai kainuotų 2 m paplūdimio, dalyviai sutarė, kad intensyvaus vandens lygio kilimo atveju paplūdimio Klaipėdoje neliktų, Palangoje liktų tik kopos, pakankamai didelis paplūdimys (30 m) liktų tik Šventojoje, o Rusnė būtų arba užliejama, arba atskiriama nuo žemyninio kranto.

Siekiant atliepti šiuo iššūkius, Lietuvai netinka Skandinavijos šalyse taikomos strategijos: priešingai nei Lietuvoje, Skandinavijoje krantai akmenuoti ir vertikalūs. Kuršių nerijos krantas „susitvarko“, jame yra santykinai maži žmogaus įsikišimo, o žemyninis krantas, pasak vieno dalyvio, yra „vienas didelis eksperimentų ruožas“. Vienas dalyvis pasidalijo istoriniu Palangos tilto pavyzdžiu: XIX a. paskutiniame dešimtmetyje J. Tiškevičius Palangoje pastatė tiltą į jūrą; jį perstatant buvo išimti senojo tilto akmenys. Po to, kai 1999 m. krantą nuniokojo uraganas Anatolijus, senieji akmenys buvo išsyk sugrąžinti, tačiau kranto dinaminė pusiausvyra sugadinta dešimtmečiams. Pasak dalyvio, tam, kad ji būtų atkurta, turėtų „neliesti Palangos 50 metų“. Taip pat, sustabdžius gintaro kasybą, nebeliko ir papildomo smėlio, kuris buvo gintaro kasimo šalutinis produktas. Galiausiai kylantis vanduo jūroje pažeistų ir gelą vandenį.

Valstybės pažangos strategijos „Lietuva 2050“ komanda



LIETUVOS
RESPUBLIKOS
VYKRAUSYBĖ



LIETUVOS RESPUBLIKOS
SEIMAS



Vilniaus
universitetas

Kalbant apie oro ir vandens taršą, susijusią su Klaipėdos uostu, pozityviai vertintas grunto šalinimas, nors keli dalyviai kvestionavo, ar į jūrą nėra pilamas užterštas gruntas. Aptarta, kad iš Nemuno į jūrą nešamas smėlis patenka į uosto vartus, tačiau jis yra gana švarus. Patikrinus smėlio kokybę, jis yra pilamas į Melnragę siekiant kovoti su erozija. Būtina išmani proceso vadyba, kuri remtųsi kompleksiniu požiūriu į sistemą.

Paskutinėje diskusijos dalyje aptarti vėjo jėgainių parko statybos Baltijos jūroje planai. Klaipėdos gyventojai ir miestų savivaldybės priešinosi šiam projektui. Šį nepasitenkinimą galima sumažinti efektyviau komunikuojant apie projekto galimą poveikį (pristatyti Daniją kaip sektiną pavyzdį). Konstatuota, kad vėjo jėgainių statymas greičiausiai neišvengiamas: Baltijos jūroje kitokios energijos išgauti neįmanoma, o tinkamų vietų kranto ruože nedaug. Dalyviai aptarė ir su projektu susijusias rizikas: vizualią taršą, povandeninį triukšmą, neigiamą poveikį ruoniams.

Galiausiai pasidalyta bendrinėmis refleksijomis apie strategines ambicijas ir valdyseną. Aplinkosaugos srityse trūksta ekspertų ir mažėja studentų (šiai problemai spręsti reikalingos finansinės paskatos – stipendijos), taip pat trūksta mokytojų. Vertindami demografines tendencijas, dalyviai nurodė poreikį aktyviau skatinti imigraciją. Aplinkos ministerija ir Žemės ūkio ministerija turėtų geriau dirbti kartu, turėtų būti įkurti tarpinstituciniai aplinkosaugininkų centrai / bendrystės erdvės (angl. *hubs*), tyrimų centrai (angl. *think tanks*) ar mokslo institutai prie institucijų. Kita vertus, oponuota, kad galbūt tokių centrų yra pakankamai, tačiau jie turi tik patariamąjį balsą, į kurį neatsižvelgiama. Tad problema susijusi ne tik su pasiūla, bet ir paklausa: reikalinga institucinio įtraukimo ir įgyvendinimo lygmens priežiūra. Valstybėje aplinkosauga nėra prioritetas, o visuomenė nėra labai mobilizuota gamtos klausimais. Pabrėžta, kad nė vienas universitetas neturi aplinkosaugos ekonomikos specialybės, nėra aplinkos apskaitos finansinės praktikos (ekosistemų paslaugų finansinio vertinimo). Aplinkos aspektų vertinimas turėtų būti įtrauktas į bendresnį kaštų ir naudos apskaičiavimą ir politikos vertinimo sistemą – galima apskaičiuoti netgi kultūrinę vertę (naudojant vartotojų pasirengimo mokėti metodologiją (angl. *willingness to pay*)). Taip pat nustatytas poreikis didinti duomenų kiekį ir monitoringą.

ANTRA GRUPĖ: miškai, pelkės ir saugomos teritorijos

Miškai

Dalyviai pradėjo diskusiją pritardami R. Skorupsko pranešime išsakytam siekiui, kad Lietuvos miškingumas turi būti padidintas iki 40 %, – tokia vizija formuojama Nacionaliniame miškų susitarime; Lietuvos Respublikos teritorijos bendrajame plane (toliau – LR BP) numatytas tikslas iki 2030 m. pasiekti 38 % LR teritorijos miškingumą. Remiantis atliktomis analizėmis, nekeičiant teisinės bazės, miškingumą galima padidinti 2,5 %, nors ir išlieka tam tikri ribojimai. Didžiausias jų susijęs su melioracijos ir drenažo sistema, kuri riboja miškų plėtrą. Teoriškai, išskyrus drenažo aukštųjų plotus, įveistas miškas nepakenktų drenažo sistemai, ji toliau funkcionuotų. Jei tokie plotai būtų integruoti,

Valstybės pažangos strategijos „Lietuva 2050“ komanda



LIETUVOS
RESPUBLIKOS
VYRIAUSYBĖ



Vilniaus
universitetas

miškingumas padidėtų 10–12 % nuo 33,7 %, priklausomai nuo administracinio rajono (yra ribojimų, susijusių su žemės naudmenomis, žemėvalda ir pan.).

Lietuvoje nedeklaruojama apytiksliai 250 tūkst. ha žemės ūkio naudmenų. Svarbu nustatyti: a) kiek žemės ūkio naudmenų Lietuvoje šiuo metu nedeklaruojama, nes miškingumą galima didinti privačioje žemėje, o valstybinės žemės yra labai nedaug ir jos didžioji dalis naudojama ūkinei veiklai; b) kiek yra neinventorizuotos, neįskaitytos į miškų kadastrą, bet savaiminukais (nesodintais, be priežiūros išaugusiais augalais) virš 20 metų jau apaugusios žemės (remtasi Valstybės kontrolės studija apie valstybės miškų išteklių apsaugą, kurioje konstatuota, kad apie 15,5 tūkst. ha vyresnių negu 20 metų savaiminukais apaugusių plotų dar neįtraukta į miškų kadastrą). Palyginti, prieš 15–20 metų tokių plotų buvo apie 90–95 tūkst. ha. Per šį 20 metų laikotarpį Nacionalinė žemės tarnyba kartu su savivaldybėmis baudė žemės savininkus dėl to, kad savaiminukais apaugusi žemė buvo laikoma blogos agrarinės būklės žeme. Kitaip tariant, žemės savininkai skatinami šalinti savaiminukus ir atkurti gerą agrarinę būklę, kol Valstybinė miškų tarnyba neįtraukė šių naudmenų į Lietuvos Respublikos miškų valstybės kadastrą: „Jei įtrauks, tuomet lengviau gauti antrą Lietuvos pilietybę nei pakeisti žemės paskirtį iš miško ūkio į kokią kitą.“ Tokia situacija formuoja terpę miškingumui didinti, o tai padaryti galima dviem būdais: pradėti taikyti pasaulinę arba europinę miškingumo skaičiavimo metodiką (pagal europinę metodiką Lietuvos miškingumas jau viršija 35 %) arba kasmet įveisti po 8 tūkst. ha naujų miškų (tai reikėjo pradėti daryti jau nuo užpraeitų metų). Konstatuota, kad šiandienos įveisimo mastas labai nedidelis – apie 1–1,5 tūkst. ha. Pagrindinė problema ne ta, kad žemė laikoma melioruota, bet ta, kad 80 % melioracijos įrenginių yra kapitališkai nusidėvėję. Iš žemės savininko perspektyvos, žemės kaip rinkos objekto kaina skiriasi 3 kartus priklausomai nuo to, kokia jos paskirtis – miško ar žemės ūkio.

Svarbi priemonė miškams didinti – agrarinės miškininkystės skatinimas, kartu vystant gamtinį karkasą. Ji išsprendžia diskusijos dalyvio iškeltą problemą, kai žemė paverčiama mišku *de facto*, bet *de jure* lieka žemės ūkio paskirties žemė. Ši alternatyva ypač svarbi tose teritorijose, kuriose miškas savaime neatsirastų. Pvz., Lenkijoje plėtojama agrarinė miškininkystė, kai žemė naudojama ne tik miškui auginti, bet ir kitoms veikloms, tokioms kaip ganymas; joje galima statyti ūkinei veiklai reikalingus statinius ir pan. Agrarinė miškininkystė apibrėžiama kaip bent dviejų žemės ūkio paskirties žemės rūšių derinimas. Anot vieno iš dalyvių, šis veiksmas (agrarinė miškininkystė) turėtų būti finansuojamas ES bendrosios žemės ūkio politikos (BŽŪP) priemonėmis (pvz., įtrauktas į ekoschemas), nes yra naudingas kovojant su klimato kaita.

Ironizuota, kad esamuose Lietuvos žemės ūkio politiką nusakančiuose dokumentuose (rengiamame Lietuvos žemės ūkio ir kaimo plėtros 2023–2027 m. strateginiame plane) nustatytas „ambicingas“ ekologinių naudmenų dydis – 1 % (t. y. gamtiniai intarpai agrarinėse teritorijose, pvz.: giraitės, želdinių juostos, žemės ūkio teritorijose (LR BP nustatyta nuo 3 iki 12 %), tad esminių pokyčių iki 2050-ųjų tikėtis negalima. Žemės ūkio ministerijos strateginiame plane agrarinė miškininkystė

Valstybės pažangos strategijos „Lietuva 2050“ komanda



LIETUVOS
RESPUBLIKOS
VYKRAUSYBĖ



LIETUVOS RESPUBLIKOS
SEIMAS



Vilniaus
universitetas

nenumatyta. Kalbant apie naujų miškų įveisimą, didelis ribojantis veiksnys – elnių žvėrių gausa (3–6 kartus didesnė nei gamtinė talpa). Daugelyje Lietuvos teritorijų praktiškai neįmanoma išsaugoti sveikų jaunų jaunuolynų netgi tveriant ir tepant repelentais. Reikia sunormalizuoti elnių žvėrių skaičių, nes šiuo metu jų populiacijos dydis nėra tinkamai reguliuojamas, o gyvūnų reikšmingai padaugėjo.

Siekiant 40 % miškingumo tikslo, net jei ir nėra visai realus, kasmet reikia pasodinti po 8 tūkst. ha arba leisti savaime įsiveisti. Nurodytos dvi kryptys šiam tikslui pasiekti: 1) dirbtinis sodinimas; 2) savaiminis įsiveisimas. Dar vienas esminis aspektas – **Aplinkos ministerijos ir Žemės ūkio ministerijos tikslų suderinimas**. Nors miškingumo didinimas yra valstybinis tikslas, jis išskaidytas: t. y. Žemės ūkio ministerija valdo vieną žemės ūkio naudmenų dalį, o Aplinkos ministerija – kitą. Žemės ūkio ministerijai (iš dalies ir Aplinkos ministerijai) bendraujant su žemdirbiais ir jų organizacijomis kyla komunikacijos problemų. Komunikacijos tonas grindžiamas ne siūlymu bendradarbiauti ir aiškiais pavyzdžiais, kaip galima uždirbti daugiau, užsiimant labiau aplinkosaugine veikla žemės ūkyje ar taikant aplinkosaugos priemones, bet diktatu: „Mes liepiame jums padaryti, jei būsite geri, duosime jums pinigų, o gal ir neduosime.“ Atitinkamai reikėtų keisti ir BŽŪP, tačiau tai mažai priklauso nuo Lietuvos. Reikėtų populiarinti aiškias aplinkosaugą skatinančias veiklas, nurodyti pavyzdžius žemės ūkyje, kad žemdirbiai savanoriškai jais sektų. Atsakydamas į oponento nuomonę, kad praktiškai tą sunku įgyvendinti (pvz., bulves auginti durpžemyje yra daug geriau nei kažką kita), informantas pasiūlė, kad BŽŪP, ekoschemos ir joms skiriami pinigai galėtų būti tikslingai orientuoti į tai, kad durpžemiuose būtų daroma kažkas kita – ką daryti maloniau ir pelningiau nei auginti bulves. Kitas dalyvis papildė, kad jei žemės ūkio išmokos būtų diferencijuojamos pagal žemės derlingumą (kalvotose teritorijose už arimą nemokama arba mokama mažiau, nes arimas dar labiau blogina situaciją), natūraliai atsirastų daugiau ekologinių naudmenų pievų, miškų ir pan., kas ir buvo daroma iki suvienodinant taisykles.

Be įvairių būdų, kaip skatinti ūkininkus būti suinteresuotus nesunaikinti savaime užsiveisusių miškų, aptartos ir kitos miškingumo didinimo priemonės, pvz., karjerų pavertimas miškais. Didelė aplinkosaugos politikos bėda – bandymai įdiegti kategoriškus ir absoliutizmu grindžiamus sprendimus. Priešingai, reikėtų garantuoti pasirinkimo laisvę ir taikyti esminį principą – ne bausti, o apdovanoti žemės / miškų savininkus ir ūkininkus už aplinkai naudingus veiksmus ir jų valdose esančias / atsiradusias gamtines vertybes (šiuo metu sistema veikia atvirkščiai). Sutarta, kad aplinkosauginės priemonės turi būti remiamos. Europinio tinklo „Natūra 2000“ idėja yra ne drausti, o išlaikyti tą ūkinę veiklą, kuri užtikrina sąlygas, leidžiančias apsaugoti susiformavusias gamtines vertybes. Reikia žinoti, kokia veikla ir kokioje teritorijoje padeda išsaugoti tas vertybes (veiklos suderinamumas).

Saugomos teritorijos

LR BP numatyta steigti privačia iniciatyva saugomas teritorijas (išperkant tam tikras teritorijas ir tampant jų savininku). Keltas klausimas, kaip vertinama tokia alternatyva, siekiant užtikrinti realią apsaugą. Dalyviai palaikė šią idėją ir nurodė, kad tokiu atveju valstybė turi sureguliuoti kainodarą, kad,

Valstybės pažangos strategijos „Lietuva 2050“ komanda

viena vertus, nesusiformuotų neadekvačiai didelės kainos, kurios tokias idėjas žlugdytų, kita vertus, žmogus nebūtų skriaudžiamas ir gautų adekvačią kainą. Tokio pobūdžio saugojimo iniciatyvos turėtų būti kompensuojamos. Svarbus ne tik finansinių priemonių, bet ir švietimo vaidmuo, siekiant, kad žmonės geranoriškai prie tokių pastangų prisidėtų. Taigi siekiant aplinkosauginių tikslų reikia laikytis kompensacinio principo, tada nebus pasipriešinimo nei iš visuomenės, nei iš savininkų.

Siekiant skatinti privačia iniciatyva saugomas teritorijas, pirmiausiai reikia sudaryti sąlygas žemės miško savininkams įsijungti į tokias veiklas. Aptartos Vokietijoje ir Suomijoje veikiančios paskatų sistemos, pagal kurias savininkams atlyginama už aplinkosauginių priemonių vykdymą. Šias sistemas galima būtų pritaikyti ir Lietuvoje. Suomijos sistemoje šalia miško kaip ūkinės priemonės atsiranda aplinkosauginės paslaugos pardavimas (rinka). Vokietijoje miško savininkams mokama tvaraus miškininkavimo išmoka (miškininkaujama laikantis tvaraus miškininkavimo sertifikavimo sistemos reikalavimų – kompensuojama už tam tikrus atsirandančius apribojimus). Vokietijoje į klimato kaitos fondą įmoka teršiantysis (CO₂ išmetimai), o iš fondo mokama CO₂ sekvestruojančiam – tokia priemonė numatyta ir Aštuonioliktosios Vyriausybės programoje, tačiau ji neįgyvendinta. Tačiau kiti dalyviai paprieštaravo, kad „prekiavimas saugojimu“ nėra vienintelis būdas didinti miškingumą (ir atitinkamai prisitaikymą prie klimato kaitos): tai reiktų daryti ir per švietimą, ir kitas poveikio priemones – ugdyti kitokį supratimą dėl miškų, pelkių ir saugomų teritorijų, išaiškinant daugybines miško naudas. Pabrėžta ir sąžiningo asmeninio pavyzdžio svarba. Pasiūlyta kitokia strateginė prieiga – galbūt pirma turėtų būti inicijuojamos idėjinės iniciatyvos, teikiamos paslaugos („darbai veltui“), o tik vėliau jos atlyginamos finansiškai. Nors tuo užsiimančių žmonių yra ir dabar, bet tokios priegigos nepakanka proveržiui sukurti, juo labiau kad dabar žemės ir miško savininkai yra vyresnio amžiaus žmonės, kuriems nebūtinai darys įtaką švietimas. Taigi svarbus tiek švietimo vaidmuo, tiek paskatų sistemos sukūrimas.

Pelkės

Viena dalyvių nuogaštavo, kad nors yra kalbama, jog norima išsaugoti pelkėse egzistuojančią biologinę įvairovę, šiuo metu nėra vienodo įstatyme nustatyto pelkės apibrėžimo – gamtiniame karkase turėtų atsirasti sąvoka „pelkė“. Kita vertus, kvestionuota, ar pelkės apibrėžimo įteisinimas padėtų jas apsaugoti – „kas nuo to pasikeistų?“.

Pelkės užrakina anglį tūkstantmečiams – priešingai nei medžiai, tačiau durpių formavimosi procesas labai lėtas. Per metus susidaro tik iki 1 mm storio durpių sluoksnis. Lietuvos sąlygomis šalies miškuose kasmet priauga vidutiniškai 9,3±0,07 m³/ha medienos. Aptarta, kad ir pelkininkystei (pelkių išsaugojimui / atkūrimui) puoselėti turėtų būti sukurta tokia pati paskatų priemonių sistema, kaip miškingumo didinimui. Keltas klausimas, kiek durpžemių galima būtų paversti pelkėmis.

Paprašyti suformuluoti pagrindinį pageidautiną pokytį Lietuvai iki 2050 m., informantai nurodė šias vizijas:

Valstybės pažangos strategijos „Lietuva 2050“ komanda

- durpių karjerai tampa pelkėmis;
- viskas, kas ariama, turi būti mineraliniuose dirvožemiuose auginama, o durpiniuose, organiniuose – atkurtos pelkės arba įveistos daugiametės pievos;
- mokslu, žiniomis ir projektine patirtimi bei argumentais grindžiami sprendimai (įvertinti sąnaudų ir naudos analize);
- visos Lietuvos teritorijos saugojimas: „užtenka saugoti kvadratinis kilometrus [saugomose teritorijose], reikia saugoti gamtines vertybes“; tikslinė, vertybinė aplinkosauga;
- CO₂ sugėrimo potencialo didinimas per miškų, pelkių, pievų ir kitų šias funkcijas gebančių atlikti teritorijų plėtrą ir per žemės ūkio transformaciją link išmaniosios žemdirbystės (kaip vienos pagrindinių anglies sekvestravimo priemonių agrarinėse teritorijose), anglies ūkininkavimas (angl. *carbon farming*) ir kt. Pasiūlymus dėl šių ūkio šakių transformavimo turi lydėti finansinės paskatos ir kompensacinės priemonės, kad transformacija būtų masinė, greita, norima;
- peržiūrėta gamtinio karkaso objektų paskirtis, funkcijos ir „kur, dėl ko ir ką mes saugom“;
- išmokta susikalbėti.

Atkreiptas dėmesys į demografines Lietuvos tendencijas: nebūtinai mažesnis žmonių kiekis bus naudingas gamtai; kuo daugiau žmonių, tuo daugiau jų gyvens kaimo vietovėse, o gyvendami bus suinteresuoti rūpintis aplinka (žinoma, kvestionuota, ar tai galėtų būti masinis reiškinys).

TREČIA GRUPĖ: urbanizuotos teritorijos ir atliekos

Diskusija prasidėjo nuo LR BP koncepcijos aptarimo: kelti klausimai, ar naujai rengiama valstybės pažangos strategija apima *de facto* jau priimtus sprendimus (kaip LR BP), ar dar bando juos kvestionuoti. LR BP rengėjų nuomone, strateginiai erdviniai planavimo dokumentai yra neatsiejami nuo bendros šalies raidos vizijos.

Aptarta, kad iki šiol buvusi Lietuvos urbanistinio karkaso, dešimties apskričių sistema neveikia labai efektyviai, ji buvo sukurta prognozuojant ir pritaikyta 4 mln. žmonių – tiek gyventojų Lietuvoje nebuvo ir per artimiausius dešimtmečius, kaip prognozuojama, neatsiras. Kadangi miestų gyvybingumas priklauso nuo juose gyvenančių žmonių ir darbo jėgos skaičiaus, o pagal dabartines demografines tendencijas 2050 m. Lietuvoje gyvens nuo 2,1 iki 2,5 mln. gyventojų, Lietuvoje ateityje matomi tik keturi dideli regionai (iki 2030 m. – dar liktų dešimt): Rytų, Vidurio, Vakarų ir Šiaurės, o tokius miestus kaip Panevėžys ir Šiauliai reikės palaikyti, dotuoti, jiems teks keistis paslaugomis ir t. t.

Ekspertų teigimu, **miestai gali gerai funkcionuoti tik tada, kai tarp jų egzistuoja stiprūs funkciniai ryšiai**. Šiuo metu pagrindinis transportas Lietuvoje yra privatūs automobiliai. Siekiama plėtoti geležinkelių sistemą, nes aplinkosaugos požiūriu tai pats saugiausias ir tvariausias keliavimo būdas. Anot vieno iš dalyvių, atsilikame nuo Vakarų valstybių pagal geležinkelių sistemos išvystymą, mums

Valstybės pažangos strategijos „Lietuva 2050“ komanda



reikia lango į Europą. Kitų dalyvių nuomone, šią problemą jau sprendžia *Rail Baltica* projektas, kuris atlieps efektyvaus viešojo transporto poreikį, sujungs Lietuvą susisiekimo ir logistikos koridoriais, ne tik integruos Lietuvą su ES. Vis dėlto neaišku, kada traukinys iš Vilniaus į Klaipėdą atvažiuos per valandą; o gal Vilnių ir Klaipėdą galėtų sujungti *hyper-loop*? Svarbu pagalvoti ne tik apie „sutrumpėjusius“ atstumus tarp pagrindinių miestų, bet ir apie tai, kaip tarpmiestinis traukinių eismas įsilies į miesto audinį ir jo transporto sistemą, kokios bus ir kaip atrodys stotys ir pan.

Problema ta, kad valdžioms keičiantis Lietuvoje neįgyvendinamas strateginių planų tęstinumas. Svarbūs valstybės planai turėtų apimti žmonių lūkesčius. Kitos dalyvės nuomone, dabartinės klimato kaitos ir ateities santykio su aplinka kontekste atsakymus siūlo vadinamasis „spurgos ekonomikos“ modelis – Lietuva tiesiog galėtų išsirinkti, kas jai tame modelyje yra svarbiausia, ir tai taikyti. Kalbant apie miestus, tikėtina, kad Lietuva patirs spaudimą vadovautis kompaktiško miesto modeliu, t. y. vykdyti pramoninių, nenaudojamų teritorijų konversijas, regeneraciją – tai turėtų būti privaloma.

Esama suburbanizacija (kai daug gyventojų gyvena didelių miestų priemiesčiuose) įkalino žmogų automobilyje, o tai spręsti reikia kompleksiskai: nuo centro nutolusios gyvenvietės turi būti sujungtos į funkcionuojančią struktūrą, pasiekiamos efektyvia viešojo transporto sistema. Pabrėžta sprendimų priėmimo demokratinio būdu svarba. **Valstybė ir jos miestai turi veikti kaip kompaktiška daugiafunkčių ląstelių sistema, t. y. turėti policentrinę struktūrą.** Tam reikalingas miestų ir rajonų bendradarbiavimas rengiant bendrus plėtros projektus. Lietuva neturi apskričių lygmens planavimo dokumentų, nors Europoje esama ir regioninio, ne tik nacionalinio ir savivaldos lygmens planavimo dokumentų (gerasis pavyzdys – *Tauragė+* projektas). Sprendžiant šiuos klausimus, kyla tam tikrų dilemų – kaip demokratinio būdu priimti gamtos saugos požiūriu optimalius sprendimus?

Nors policentrinės gyvenamosios struktūros įgyvendinimui nepalanki yra demografinė situacija, kuri „žudo regionus“, dėl pandemijos ši tendencija kiek keičiasi (dėl atsiradusių nuotolinio darbo galimybių). Svarstyta, kad tokią viziją galima įgyvendinti per antrąjį gyventojų būstą. Kita vertus, klimato kaita gali lemti didelę imigrantų bangą, o jai turime atitinkamai pasirengti ir planuoti (t. y. nekurti „getų“).

Taip pat aptarta tendencija, kad sparčiai vystosi ir auga tik Vilnius. Regionų ar kitų miestų tuštėjimo problemą galima spręsti per atitinkamas ekonomines paskatas (pvz., suvienodinti atlyginimus Vilniuje ir Klaipėdoje), šviesolaidinio interneto išvedžiojimą kaimo gyvenvietėse arba pasitelkiant elgsenos mokslų įžvalgas. Kaip ribojantis veiksnys nurodyta tokia padėtis, kad Lietuvoje nėra regionų plėtros politikos ir visos investicijos nukreipiamos tik į Vilnių. Pačiuose miestuose pastebima tendencija iškelti administracinius pastatus iš miestų centrų dėl logistikos, automobilių statymo nepatogumų (vieno iš dalyvių įsitikinimu, logistikos problemas galima spręsti per „Park and Ride“ ir viešojo transporto sistemas).

Valstybės pažangos strategijos „Lietuva 2050“ komanda



LIETUVOS
RESPUBLIKOS
VYRIAUSYBĖ



LIETUVOS RESPUBLIKOS
SEIMAS



Vilniaus
universitetas

Aptarta, kad siekiant tvaresnės ateities, mažesnės taršos ir galvojant apie ilgalaikę šalies raidą, aktualu **sukurti ir ateities kartoms palikti tokią infrastruktūrą, kurios nereiktų keisti**, pvz., pasitelkiant lokalaus gyvenimo (angl. *local living*) koncepciją. Jos esmė – kad gyvenimas vyktų šalia darbo, nereiktų toli keliauti, taip užtikrinant ir mažesnį žmogaus pėdsaką gamtoje. **Visa viešųjų erdvių infrastruktūra miestuose turėtų būti atnaujinta, palanki šeimoms** (kad žmonės norėtų auginti vaikus). Deurbanizacija galėtų būti tinkamas sprendimas, tačiau, kita vertus, gyventojų atitolimas vienas nuo kito keltų socializacijos ir kitų problemų.

Informantai išvardijo šias su „Lietuva 2050“ susijusias vizijas:

- policentrinė gyvenamoji struktūra ir tolygus šalies teritorijos padengimas (ekonominės ir socialinės paskatos, kad provincija neišnyktų);
- labai efektyvi viešojo transporto sistema, užtikrinanti susisiekimą tarp visų miestų ir miestelių, nebijant ir labai drąsių sprendimų ir naujų technologijų (kad iš Vilniaus į Klaipėdą būtų galima atvykti per vieną valandą);
- internetas suprantamas kaip bazinis poreikis;
- tvarus išteklių valdymas / žiedinė ekonominė sistema, kurioje visos medžiagos turi savo vietą (nebelieka atliekų, išlaikyti atsekamumo, skaidrumo principai ir sukurta atitinkama struktūra);
- aiškiai atskirtos urbanizuotos ir neurbanizuotos teritorijos (kad taptų aišku, kur prasideda ir baigiasi miestas);
- miestai statomi pagal tvarius principus, naudojant tvarias medžiagas; sovietiniai daugiabučiai pakeisti kokybiškais naujais gyvenamaisiais būstais (architektūra turi būti suprantama visų pirma kaip kultūros, o ne statybų sritis);
- šiuolaikiškas paveldo supratimas (užuoat mėginus viską įpaveldinti, palikti laiko ženklus ir pritaikyti pastatus naujam gyvenimui);
- miestai įgalinti plėtoti savo apsirūpinimo ekologišku maistu sistemas (minėti Berlyno ir Ciuricho modeliai);
- įtvirtinta miestų ir rajonų savivaldos sąveika (pvz., regionų plėtros planai); lūkestis, kad aplinkosaugos srityje kalbėtume ta pačia kalba (pvz., kas yra žiedinė ekonomika);
- iki galo įgyvendinta žaliųjų pirkimų sistema;
- bendras siekis, kad Lietuva būtų laisva ir savarankiška, nes tik tai leis įgyvendinti šiuos planus.

Valstybės pažangos strategijos „Lietuva 2050“ komanda



LIETUVOS
RESPUBLIKOS
VYRIAUSYBĖ



LIETUVOS RESPUBLIKOS
SEIMAS



Vilniaus
universitetas

KETVIRTA GRUPĖ: žemės ūkio naudmenos

Dalyviai išvardijo esmines siekiamybes (norimus scenarijus, esminius pokyčius) žemės ūkio teritorijose iki 2050-ųjų, atsakydami į klausimus, koks turėtų būti požiūris į žemę, santykis su ja; kaip žemė turėtų būti naudojama; kokie reikalingi vartojimo pokyčiai.

Vienas iš dalyvių nurodė reikiamus trijų lygmenų pokyčius:

- pakeisti žemėveikšlių (agrarinųjų) teritorijų struktūrą – į jas įterpti ekologines naudmenas, t. y. padaryti veiksnų gamtinį karkasą. Šios teritorijos (užmirkusios ar nenašios žemės, kanalų pakraščiai, per kuriuos eina tarša) neduoda tinkamo derliaus, tad jas sutvarkius ir pakeitus jų struktūrą, nebelieka dykų;
- pakeisti bent trečdalį mineralinių trąšų organinėmis trąšomis;
- pakeisti agrotechnines priemones – pereiti prie beariminės žemdirbystės²: siekiant išvengti dirvožemio erozijos, aukštesiose neturėtų likti arimo (tik neariminės technologijos), o žemumose reikalingos paskatos atsisakyti arimo.

Šio dalyvio teigimu, didinti organinės anglies kiekį beprasmiška. Organinei angliai atkurti (2 %) reikia 300 metų; prarastų 3–4 % jau nebeįmanoma atkurti.

Kito diskusijų dalyvio pasiūlyti idealūs siektini pokyčiai: 1) kad neliktų ariamų, nusaustų durpžemių, kurie sukelia emisijas / organinės anglies praradimus; 2) kad Lietuvoje 2050-aisiais vyrautų ekologinis ekstensyvus ūkis; 3) įtvirtinti nauji ūkininkavimo metodai, pvz., agrarinė miškininkystė. Auginant maistą reikėtų atsisakyti durpių substratų ir juos pakeisti alternatyvomis. Šiai minčiai oponuota teigiant, kad nėra durpių substratų alternatyvos. Taip pat pasiūlytas alternatyvus su durpžemiais susijęs siekis – iki 2050-ųjų nulinė CO₂ emisija iš durpžemių, esančių agrarinėse teritorijose: vienur galima organizuoti durpžemių apsėmimą, o kitur juos apželdinti juodalksnynais, pievomis ir pan. Siekiant tokių pokyčių teritorijose, esančiose privačioje nuosavybėje, valstybė iš ūkininko turėtų pirkti ekologines paslaugas (anglies sekvestravimą). Žemės ūkis, kaip ūkinės veiklos sritis, turi atlikti daug funkcijų (ne tik maisto), pvz.: ekologinių, statybų, energetikos, socialinių paslaugų teikimas. Kita vertus, skeptiškai vertintas derlingiausių žemių apstatymas saulės ar vėjo jėgainėmis.

Dalyviai taip pat sutarė dėl poreikio pertvarkyti BŽŪP, siekiant pereiti prie išmokų už ekosistemines paslaugas mokėjimo. Valstybės pasiūlytame priemonių rinkinyje Lietuvos ūkininkas galėtų rasti tinkamą priemonę, kuri įgalintų tikslingai išspręsti anglies sekvestravimo uždavinį. Pamatinis veiksnys siekiant įgyvendinti šį pokytį – suformuotas atitinkamas požiūris į žemę: nuo savininkiško požiūrio

² Žemdirbystei nevartojamas plūgas.

Valstybės pažangos strategijos „Lietuva 2050“ komanda

(žemė kaip eikvojamas išteklius) pereita prie šeimininkiško požiūrio (žemė branginama). Dalyviai padarė esminę išvadą, kad žemės naudojimas turėtų būti *Tvarus* (iš didžiosios T).

Trečiasis diskusijos dalyvis pateikė tokias siekiamybes:

- arimuose taikoma daugialaukė sėjomaina, drenažo sistemos – išmanios (ne tik sausina, bet ir drėkina). Aktyviai vykdomas anglies žemės ūkis (angl. *carbon farming*);
- įsitvirtinusios ir vyrauja trumposios maisto tiekimo grandinės. Lietuvos visuomenė apsirūpina maistu daugiausia iš vietos šaltinių (šiuo metu apie 2/3 grūdinių kultūrų eksportuojama į trečiąsias šalis, netgi nebūtinai kaip maistas). Tai skatintų kitokią vartojimo kultūrą, Edukuotų visuomenę. Kolektyviai sutarta, kad vartotojų įpročiai turi kisti;
- didėjantys pievų plotai. Mėsos vartojama mažiau, ji tampa brangiu, kokybišku produktu, ateinančiu iš ganyklų, kuriose laisvai laikomi galvijai palaiko biologinę įvairovę ir natūralų agrarinį kraštovaizdį („be gyvulių nebus ir pievų“);
- agrarinė miškininkystė tampa įprasta žemės ūkio veiklos terpe, padedančia rasti kompromisą tarp maisto užsiauginimo ir miško apželdinimo, taip sprendžiant žemės ūkio naudmenų konkurencijos klausimą;
- smulkūs ūkiai tampa savotiška laisvalaikio veikla ar terapija, kuri padeda sulėtinti gyvenimo būdą. 2050-aisiais toks ūkininkavimas sudaro apie 1/4 žemės ūkio struktūros.

Kita dalyvė pritarė dviem išsakytoms mintims dėl trumpųjų grandinių įsitvirtinimo ir vartojimo pokyčių siekių, pabrėždama, kad tai esminiai būtini pokyčiai. 2050-ųjų Lietuva matoma kaip pajėgi užsiauginti jai reikalingą maistą, o j produkto kainą įskaičiuota visa jo tarša (įskaitant ir degraduotų pelkių atkūrimo kaštus). Idealiu atveju ekologinis produktas kainuotų mažiau dėl mažesnės taršos. Pastaroji mintis – kad ekologija turi būti pigi – sulaukė ir kitų dalyvių pritarimo. Informantai pabrėžė veikiančio gamtinio karkaso iki 2050-ųjų svarbą: jį reikia persvarstyti, atkurti ir išplėsti, kad apimtų pievas, miškus ir agrarinius miškus. Kadangi gamtinis karkasas skirtingose teritorijose labai įvairus, jį aktyvinti reikėtų remiantis teritoriniu planavimu, t. y. taikant skirtingus būdus. Viena iš dalyvių palinkėjo, kad iki 2050-ųjų pasikeistų lietuvių vartojimo įpročiai, t. y. lietuvių tendencija kasmet suvartoti vis daugiau mėsos ir vis mažiau grūdinių kultūrų.

Išanalizavę esamą situaciją ir Lietuvos žemės ūkio ir kaimo plėtros 2023–2027 m. strateginio plano nuostatas, dalyviai aptarė artimiausio dešimtmečio veiksmus, kuriais bus įgyvendinamos šios ambicijos. Siekiant bet kokio esminio pokyčio, pirmiausia turi pasikeisti žmogaus mąstymas, todėl ypač svarbus tampa švietimas, padėsiantis suformuoti tinkamą supratimą apie ekologišką žemės ūkį. Kiti svarbūs veiksmai – pakeisti žemės ūkio finansavimo principus, įvedant teritorinio finansavimo dimensiją (t. y. finansavimą susieti su pačios žemės geoekologiniu potencialu); parengti strategijas, teritorinius planus ir t. t. Kitas dalyvis išreiškė susirūpinimą, kad sąmoningumo ugdymas gali užtrukti,

Valstybės pažangos strategijos „Lietuva 2050“ komanda



LIETUVOS
RESPUBLIKOS
VYRIAUSYBĖ



LIETUVOS RESPUBLIKOS
SEIMAS



Strata



Vilniaus
universitetas

todėl reikia numatyti tam tikras tausojamąsias priemones, tokias kaip privalomi dirvožemio tausojimo reikalavimai. Dalyviai taip pat sutarė, kad būtina atlikti realios situacijos monitoringą: atnaujinti esamų sistemų (pvz., durpynų) inventorizaciją (duomenų bazes) ūkio lygmenyje ir ją susieti su minėtomis išmokomis, sėjomainų taikymu ir pan.

Kiti dalyvių išvardyti veiksmai siūlytiems tikslams pasiekti:

- skatinti vartotojus („valgytojus“) aktyviau išreikšti lūkesčius maistui, t. y. vartotojui turi rūpėti, ne tik koks maistas, bet ir kaip jis užauginamas;
- sudaryti konkurencingas pievų išsaugojimo ir plėtros sąlygas (įskaitant ir laisvai ganomų galvijų laikymą);
- sudaryti prielaidas trumpinti maisto tiekimo grandines (pvz., supaprastinti higienos normas produkcijos gamybai);
- keisti žemės ūkio politikų mentalitetą (iš kolūkinio agronominio požiūrio į ekosisteminį). Tai prisidėtų prie ūkininkavimo sistemos, grįstos ekosisteminio požiūriu, kaip siekiamybės, suformavimo;
- tobulinti teisinę bazę, pvz.: dirvožemio įstatymą, trąšų naudojimo taisykles;
- atverti žemės ūkio sektorių platesniam suinteresuotųjų ratui (daugiau nuomonių);
- reklamuoti geruosius pavyzdžius (duotas Valentino Genio pavyzdys).

Diskusijoje neapsieita ir be klausimų, susijusių su demografija: kaip skatinti kaimo gyvastingumą; kokios priemonės paskatintų deurbanizaciją ir decentralizaciją? Dalyviai sutarė, kad reikia gerinti gyvenimo sąlygas kaime: įvesti interneto prieigą, skatinti nuotolinį darbą, gerinti susisiekimo su miestais / komunikacijos centrais galimybes.

Reflektuodami, kokia ateitis laukia, jei nebus imtasi veiksmų, dalyviai piešė distopinį scenarijų. Viena vertus, nors toliau alinsime dirvožemį, kaip ir dabar palaikysime elementų (azoto, kalio, fosforo ir t. t.) balansą, todėl ir toliau gausime produkciją. Kita vertus, nors žemės ūkyje ir nepajusime esminio šio intensyvaus naudojimo poveikio, jis pasireikš per kitų aplinkos komponentų būklės prastėjimą, pvz., per eutrofikaciją telkiniuose, vandens taršą. Kitaip tariant, maisto pasigaminsime, bet aplinkos būklė prastės. Derlius bus nuimamas naudojant didelį papildomų ir brangių trąšų kiekį. Dėl šeimininkiško požiūrio nebuvimo dirvožemio alinimas³ turės labai ilgalaikių pasekmių: galiausiai turėsime eroduotą smėlį, už kurį bus mokamos išmokos, o visoje Lietuvoje vietovės taps mažiau palankios ūkininkauti – išmokos bus mokamos žemės ūkiui palaikyti. Kai verslas tapus neberentabilus, ūkininkai ims kito verslo.

³ Kai netaikant sėjomainos išplaunamos organinės medžiagos ir atitinkamai, siekiant užtikrinti derlių, didinamas mineralinių trąšų kiekis, o tai skatina tolesnę dirvožemio eroziją.

Valstybės pažangos strategijos „Lietuva 2050“ komanda



LIETUVOS
RESPUBLIKOS
VYRIAUSYBĖ



LIETUVOS RESPUBLIKOS
SEIMAS



Vilniaus
universitetas



Dėl to prarasime ir savarankiškumą – tapsime labai priklausomi nuo trąšų, chemijos, kurios net neturime. Žemės ūkis bus labai netolydus, nestabilus (metiniai derliaus svyravimai), bus prarasta konkurencija su užsieniu. ES lygmeniu nekeičiant BŽŪP, toliau judėsime link žemės ūkio naudmenų degradacijos. Anot vieno informanto, 2050-aisiais būsime pusiaukelėje link visiško dirvožemio praradimo. Dalyviai samprotavo, kad, be akivaizdesnių apraiškų, nežinome, „iš kurios pusės gamta smogs“, – įeisime į aplinkosauginių krizių laikotarpį. Jau dabar žinoma, kad per artimiausius kelerius metus vykdant strateginį planą pievų dar labiau mažės.

Trumpai aptartos užsibrėžtų tikslų ir veiksmų įgyvendinimo rizikos demokratinėje visuomenėje: keičiantis vyriausybėms nesiekiami ilgalaičių tikslų, nėra politikos tęstinumo. Esminė problema ta, kad „nesusitariame, kad reikia keisti“, – siekiant pokyčio, kvestionavimo, „ar reikia keisti“, neturi likti, taip pat reikalinga lyderystė.

Apibendrinimą parengė:

Guoda Cibaitė

Politikos analitikė

Vyriausybės strateginės analizės centras

Valstybės pažangos strategijos „Lietuva 2050“ komanda



1 PRIEDAS: EKSPERTŲ PRANEŠIMAI

Įvadinės renginio dalies ir diskusijos transliacijos įrašas, paskelbtas socialiniame tinkle „YouTube“, bus matomas paspaudus [šią nuorodą](#).

Vilniaus universiteto prof. dr. Egidijus Rimkus

Prof. dr. Rimkus pranešimą pradėjo reflektuodamas, kad iki šiol vykusiuose „Lietuva 2050“ diskusijose apie aplinką buvo klausiama, kuris scenarijus geriausias aplinkai: antrasis (konsoliduota demokratija ir švietimo proveržis) ar pirmasis (autokratija ir švietimo proveržis). Pranešėjas pateikė integruotą šių diskusijų informaciją apie tai, kas geriausio gali mūsų laukti 2050 m. (1 pav.), ir pabrėžė, kad jo pranešimo apie esamą aplinkos srities situacijos problematiką nuostatos kiek prieštarauja tam, kas aptarta per jau vykusias dirbtuves.

1 pav. Kas geriausio Lietuvos laukia 2050 m.

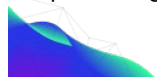
Ateities siekiamybė yra harmoningas miesto santykis su gamta, leisiantis užtikrinti ilgalaikį Lietuvos patrauklumą vietos gyventojams, reemigrantams ir išorės talentams, o taip pat tvarioms žinių ekonomikos korporacijoms. Lietuva bus prisitaikiusi prie klimato pokyčių ir netgi gebės gauti iš to naudos.

Lėtai, bet besikeičiantis visuomenės požiūris į aplinką, žinių ekonomikos plėtra bei sąlyginai nesunaikintos ir patrauklios gamtinės aplinkos gausa Lietuvoje leidžia tikėtis, jog tokia siekiamybė **gali būti** realizuota.

Svarbu atkurti biologinę įvairovę, išlaikyti ir puoselėti gamtinį karkasą, toliau vystyti žaliąją infrastruktūrą, ekosistemų paslaugas bei didinti finansavimą aplinkos apsaugai (ypač dinaminei aplinkosaugai).



Tvariose nulinės emisijos ateities didmiesčiuose švarioje aplinkoje gyvena praktiškai visi Lietuvos gyventojai. Miestus jungia žalios transporto sistemos. Aplinką tausojantis žemės ūkis, aprūpina gyventojus ekologiškais produktais. Auga galimybė formuoti dideliems natūralios gamtos plotams.



Šaltinis: E. Rimkaus pristatymo skaidrė

Įžangoje profesorius citavo W. Buffetą: „Forecasts may tell you a great deal about the forecaster; they tell you nothing about the future“ (liet. Prognozės gali daug pasakyti apie prognozuotoją; jos nieko nesako apie ateitį), pabrėždamas, kad nors nėra toks kategoriškas kaip W. Buffet, šią mintį laiko teisinga kalbant apie socialinių ir ekonominių reiškinių prognozes. Anot pranešėjo, mes visi gyvename

Valstybės pažangos strategijos „Lietuva 2050“ komanda

daugiasluoksniuose burbuluose: pirmiausia, šeimos, mokyklos, artimiausios aplinkos (kuris formuoja mūsų pasaulėžiūrą, charakterį), paskui socialinės aplinkos burbule (pateikė „Facebook“ metavisatos pavyzdį), toliau – nacionaliniame burbule (Vilniaus gyventojus galima būtų atskirti į atskirą burbulą), galiausiai – ES burbule. Pastarąjį praplėšus suprantama, kad šis žemynas per paskutinius porą dešimtmečių palaipsniui tampa pasaulio provincija ir vis labiau primena seną turtingą poniją, pas kurią giminaičiai renkasi „patys žinote ko“... Norint bent pabandyti numatyti ateitį, privaloma šiuos burbulus praplėšti, tik neaišku, kaip ir kurį praplėšti sunkiausia – galbūt pirmąjį?

Remdamasis naujausiais demokratijos indeksais, pranešėjas pabrėžė, kad demokratijos pasaulyje – vis mažiau: nors formaliai 44 % pasaulio gyventojų vis dar priklauso demokratinėms valstybėms, tačiau nemaža demokratijų dalis tokiais laikoma vien dėl to, kad rinkimų biuletenyje yra užrašyta ne viena pavardė, o demokratija – juk ne vien tai. Atkreipdamas dėmesį į pastarojo meto įvykius (Rusijos karą prieš Ukrainą), pranešėjas kėlė svarbius klausimus: ar demokratija geba apginti save arba tuos, kurie norėtų būti demokratiški; ar demokratinis pasaulis sugebės apginti mus supančią gamtinę aplinką nuo mūsų pačių ir kokiu demokratinio būdu; o jei ne, tai gal demokratija nėra geriausias dalykas, kurį mes galime sugalvoti; jei mes toks puikus pavyzdys, kodėl vis mažiau norinčių ir gebančių mumis sekti? Užduodamas šiuos klausimus, prof. dr. Rimkus konstatavo, kad karas Ukrainoje apnuogins mus ir parodys, kas iš tiesų esame.

Duodamas vaizdžius pavyzdžius ir hipotetinius pasirinkimus ES valstybėms narėms, pranešėjas pabrėžė, kad Rusijos agresija Ukrainoje iš esmės keičia situaciją, taip pat ir siekiant aplinkos problemų sprendimų – tiek regioniniu, tiek globaliu lygmenimis. Prof. dr. Rimkus apžvelgė trijų lygmenų (globalaus, regioninio ir lokalaus) aplinkos problemų priežastis ir pasekmes.

Kalbėdamas apie globalias aplinkos problemas, tiesiogiai ar netiesiogiai veikiančias Lietuvą, profesorius pirmiausia nurodė klimato kaitą, kurios priežastys ir svarbiausios pasekmės – socioekonominės: „Nelaimėlė gamta yra tik fonas ir indikatorius.“ Kitos globalios ir tiesioginį poveikį Lietuvai turinčios aplinkos problemos: ozono kiekio stratosferoje mažėjimas, vandenyno tarša ir rūgštėjimas, vandenyno ekosistemų niokojimas bei savaiminis nykimas. Netiesiogiai (pvz.: per kainų augimą, padidėjusią migraciją) mus veikiančios globalios žmonijos sukeltos problemos: dirvožemio degradacija bei dykumėjimas, gėlo vandens itin tankiai apgyvendintuose regionuose trūkumas, ekosistemų naikinimas ir savaiminė degradacija, oro ir vandens tarša, augantis atliekų kiekis ir t. t. Taip pat didėja ir sparčiai eikvojamų naudingųjų iškasenų (pirmiausia retųjų elementų, reikalingų tvariai energetikai ir ekonomikai plėtoti) poreikis. Atsinaujinančiai energetikai reikia didžiulio neatsinaujinančių išteklių kiekio, o tai reiškia pasaulines lenktynes dėl pastovaus tiekimo užtikrinimo. Kinija, plačiai investavusi į svarbių atsinaujinančiai energetikai išteklių gavybą ir sukūrusi didžiausią pramonę, dabar turi šioje srityje milžinišką pranašumą. Nors šios mineralų žaliavos gana gausios, dauguma šalių arba neturi technologijų joms apdoroti, arba negali jų pelningai kasti, atsižvelgiant į griežtus vidaus aplinkos politikos reglamentus. Europai tai – rizika prarasti savo konkurencinį

Valstybės pažangos strategijos „Lietuva 2050“ komanda



LIETUVOS
RESPUBLIKOS
VYRIAUSYBĖ



LIETUVOS RESPUBLIKOS
SEIMAS



Vilniaus
universitetas

pranašumą, rinkos dalį ir geopolitinę įtaką, ypač tuose regionuose, kuriuose pereinama prie žaliųjų technologijų. Apibendrinamas prof. dr. Rimkus pabrėžė, kad kova dėl retųjų elementų jau vyksta ir ji tik aštrės, sukeldama lokalius, regioninius ar net globalius konfliktus.

Regioninio lygio aplinkos iššūkius įmanoma spręsti vien tik regioninio bendradarbiavimo būdu. Pavyzdžiui, kone vienintelis būdas spręsti ekologines didžiųjų upių problemas – įvairių susitarimų pagrindu veikiantis baseininis valdymas, kai į sprendimų priėmimą įtraukiamos visos baseino valstybės. Pranešėjas iškėlė abejonių dėl Nemuno ir Neris vandens kokybės užtikrinimo artimiausiu metu, kadangi jis turės remtis kaimyninių valstybių – Rusijos ir Baltarusijos – geranoriškumu: „Mes jau seniai neturime ko paklausti, kokios tai srutos ir ar ilgai jos tekės. O jei kas nutiks Astrave – ar Vilniaus gyventojai bus pirmieji, kurie apie tai sužinos?“. Pabėgėlių tvoros, kaip dar labiau didinančios ekosistemų fragmentaciją, pavyzdžiu profesorius iliustravo, kad jei mums teks rinktis, aplinkosauga tikrai nebus svarbiausias veiksnys, lemiantis sprendimą. Esamame geopolitiniame kontekste sunku tikėtis Baltijos jūros, kuri jau yra viena labiausiai užterštų, ekosistemų būklės gerėjimo: Rusijos agresija didins Baltijos jūros militarizavimą (ji tampa milžiniškos karinės įtampos jūra), o dėl energetinio saugumo poreikių joje dar labiau padaugės taškinių taršos šaltinių, susijusių su iškastinio kuro transportavimu ir saugojimu.

Trečia problemų dalis – lokaliai generuojamos aplinkos problemos, kurias galime ir turime spręsti: oro ir vandens tarša, sparčiai vykdomas fizinis ir cheminis dirvožemio alinimas, augančios atliekų krūvos, miško ir pievų ekosistemų naikinimas ir fragmentavimas. Profesorius kvestionavo saugomų teritorijų plotų didinimą kaip gamtos uždarymą į rezervacijas, tarp jų paliekant aplinkosauginį vakuumą: „Sugriovus gamtinį karkasą, saugomos teritorijos tampa ne kuo daugiau nei po pagalve laikomomis santaupomis, kurias lėtai, bet užtikrintai graužia infliacija.“

Apžvelgęs visų trijų lygmenų aplinkos problematiką, prof. dr. Rimkus klausė, kokia ateitis mūsų laukia, ir išreiškė pozityvią nuostabą dėl jaunosios kartos, kurios vis didesnei daliai žodžiai „tvari gyvensena“ nėra vien tušti garsai, nors mūsų švietimo sistema elgsenos formavimui skiria itin mažai dėmesio. Kelti klausimai dėl švietimo tikslų ir prioritetų: „Ar išmokyti puikiai skaičiuoti, skaityti, rašyti? Tik tiek? <...> Ar auginti laisvą žmogų, pasiruošusį mylėti ir saugoti savo gimtinę bei reikalui esant ginti ją?“. Kol kas nepasiektas nė vienas tikslas. Norint ugdyti jauną, aplinkai draugišką žmogų, mums reikia jaunų, užsidegusių, aplinkai draugiškų mokytojų, kurie savo pavyzdžiu ir žiniomis skatintų savo auklėtinius.

Ankstesnėse „Lietuva 2050“ dirbtuvėse buvo išvardyti šie siekiai aplinkos srityje: švietimo sistemoje ugdomas ekologinis raštingumas ir kritinis mąstymas bei nuostata, kad gamta yra savaiminė vertybė, įtvirtinamos gamtos teisės, lietuvių tapatybei svarbi gamta ir jos puoselėjimas, verslo plėtra vykdoma atsižvelgiant į gamtos tausojimą kriterijų, klesti inovatyvus tvarus žemės ūkis. Juos apžvelgdamas pranešėjas pabrėžė proveržio nacionaliniame švietime kritinę svarbą. Kita vertus, atkreiptas dėmesys, kad kaip kultūra ir ekonomika, švietimas irgi gali tapti globalizuotas: galbūt jaunieji mūsų piliečiai

Valstybės pažangos strategijos „Lietuva 2050“ komanda



LIETUVOS
RESPUBLIKOS
VYRIAUSYBĖ



LIETUVOS RESPUBLIKOS
SEIMAS



Vilniaus
universitetas

mokysis iš Palangos, Tenerifės ar Majamio, o juos mokys profesoriai iš skirtingų pasaulio žemynų? Tiek universitetai, tiek mokyklos visų pirma yra bendruomenės: galbūt žinias galima teikti įvairiais būdais, bet formuoti identitetą ir prisirišimą; ar namuose lietuviškai kalbantis vaikas, gyvenantis Majamyje ir besiklausantis maorės tvarumo pamokų, bus pasiruošęs aukotis dėl Lietuvos gamtinės aplinkos išsaugojim; o Lietuvoje laikinai gyvenantis ir dirbantis italas?

Žvelgiant į ateitį aplinkosauginis švietimas mokyklose tampa svarbus ir dėl demokratinės visuomenės santvarkos – „kad išrinktų“: iliustruodamas tai prof. dr. Rimkus pateikė Estijos vyriausybės atstovo požiūrį į aplinkos problemų sprendinius, kuris, jo manymu, yra gajus ne tik Estijoje: „Mes puikiai žinome, ką turėtumėm daryti, bet kas po to mus išrinks?“. Savo pranešimą prof. dr. Rimkus užbaigė kritine pastaba, kad kai situacija taps tikrai bloga, vargu ar žmonija ims spręsti ekologines problemas – atvirkščiai, mes „bandysime perkasti vienas kitam gerkles“.

VILNIUS TECH Aplinkos apsaugos ir vandens inžinerijos katedros doc. dr. Vaida Šerevičienė

Oro kokybė

Oro tarša – pasaulinė grėsmė, kelianti pavojų sveikatai ir ekosistemoms. Lyginant 2008 ir 2018 m. priešlaikinių mirčių ES (mirčių skaičius per metus) nuo skirtingų teršalų statistiką, matoma gerėjanti tendencija (kai kuriose srityse): priešlaikinių mirčių skaičius dėl azoto dioksido sumažėjo daugiau nei perpus (54 %), dėl smulkiųjų kietųjų dalelių – sumažėjo 13 %, mirčių dėl ozono skaičius padidėjo 24 %. Beveik visi ES miestų gyventojai (95 %) yra veikiami teršalų koncentracijų, viršijančių Pasaulio sveikatos organizacijos oro kokybės gaires.

Žvelgiant į istorines tendencijas nuo 2013 m., matomas azoto dioksido metinės vidutinės koncentracijos kaitos mažėjimas (2020 m. statistika atspindi su COVID-19 pandemija susijusių ribojimų poveikį, pvz., sumažėjusius transporto srautus). Kalbant apie smulkiųjų kietųjų dalelių metinės vidutinės koncentracijos kaitą, tendencija taip pat gerėjanti, tačiau išlieka siekiamybė mažinti tiek koncentraciją, tiek susijusių priešlaikinių mirčių skaičių.

Lyginant minėtų aplinkos teršalų 2019 ir 2020 m. situaciją Lietuvoje, tendencija gerėjanti: vidutinė metinė kietųjų dalelių koncentracija ir vidutinė metinė azoto dioksido koncentracija daugumoje vietovių sumažėjo ir neviršija ES nustatytų ribinių verčių. Maksimali ozono 8 val. koncentracija viršijo PSO nustatytas ribines vertes.

- Nuo 2000 m. sumažėjo pagrindinių oro teršalų koncentracijos.
- Europos oro kokybė gerėja ir, nors smulkiosios kietosios dalelės (KD_{2,5}) vis dar daro didelį neigiamą poveikį sveikatai, apskaičiuota, kad priešlaikinis mirtingumas dėl smulkiųjų kietųjų dalelių sumažėjo 60 % nuo 1990 m. Tikimasi, kad visapusiškai įgyvendinus dabartinę politiką bus galima sumažinti ankstyvų mirčių skaičių nuo KD_{2,5} 54 % iki 2030 m.

Valstybės pažangos strategijos „Lietuva 2050“ komanda



LIETUVOS
RESPUBLIKOS
VYRIAUSYBĖ



LIETUVOS RESPUBLIKOS
SEIMAS



Vilniaus
universitetas

- Mažinant ŠESD emisijas, taip pat kuro ir energijos naudojimą, pasiekama ne tik nauda energetiniam efektyvumui, bet ir gerinama oro kokybė.

Vandens kokybė

- Europoje 50–70 % vertintų upių yra geros būklės pagal kelis kokybės elementus.
- 38 % paviršinių vandens telkinių cheminė būklė yra gera.
- 40 % upių ekologinė būklė yra gera.

Švarus vanduo yra būtinas išteklius žmonių sveikatai, žemės ūkiui, pramonei, energijos gamybai, rekreacijai ir gamtai, todėl tvarus jo naudojimas (ir turėjimas) išlieka svarbus. Lietuvoje dauguma vandens telkinių yra vidutinės ekologinės būklės, tad tai būtina integruotai galvoti apie situacijos gerinimą. Palyginti su praeities tendencijomis, vandens kokybė pagerėjo, geriamojo vandens ir maudyklų vandens kokybė toliau gerėja, tačiau kai kuriuose Europos regionuose vis dar susirūpinimą kelia vandens trūkumas, taip pat vandens prieinamumui ateityje turės įtakos klimato kaita.

Vilniaus universiteto Geografijos ir kraštovarkos katedros doc. dr. Ričardas Skorupskas

Mišakai – esminis žemėveikslis, kuris gali padėti mums, kaip sociumui, išgyventi, kompensuoja mūsų veiklos pasekmes ir suteikia daug gėrybių. Esama situacija tokia, kad miško, kaip daugiafunkcio objekto, atliekamos funkcijos nėra pasiskirsčiusios tolygiai: vyrauja ūkinė funkcija, socialinė priskiriama ne prie pagrindinių, o ekologinė – tiek, kiek beliko išnaudojus mišką. Siektina, kad iki 2050 m. šios funkcijos būtų lygiavertės. Pradėję skaičiuoti ekonomiškai, kokią naudą miškas duoda kaip gamtos objektas, matytume, kad miško ekologinė nauda nepalyginama su ūkine (neatsveriamą), tačiau mes nemokame ir nenorime šios naudos apskaičiuoti.

Šalies miškingumas, kaip šalies kraštovaizdžio evoliucijos padarinys, nėra didelis – 33,7 %⁴. Su miško, kaip svarbiausio kraštovaizdžio stabilumą užtikrinančio komponento, pažinimu susijusios didelės problemos: mišką mes pažįstame tik iki ūkinės brandos; kuo medynas vyresnis, tuo mažiau apie jį žinome. Dėl to kyla diskusijos, kada sekvestravimą darbą miškas atlieka geriausiai – iki ūkinės brandos ar vėliau. Šios diskusijos nėra brandžios: žmonės neturėtų į mišką apeliuoti kaip į gamtos objektą, nes jis, evoliucionavęs mūsų teritorijoje dešimtis tūkstančių metų, savo darbą atlieka efektyviau už bet kokias žmogaus sukurtas technologijas.

Miškas turėtų jungtis į bendrą sistemą – gamtinį karkasą – tam, kad savo funkciją atliktų kokybiškai. Tai yra kaip savotiškas kraujagyslių tinklas, kuris užtikrina bet kokios teritorijos gyvybingumą /

⁴ 2021-01-01 duomenys, Lietuvos plotą skaičiuojant su vidaus vandenimis; kitu atveju, esant tam pačiam miško žemės plotui, – 35,2 %, Lietuvos plotą skaičiuojant be vidaus vandenų.

Valstybės pažangos strategijos „Lietuva 2050“ komanda



LIETUVOS
RESPUBLIKOS
VYRIAUSYBĖ



LIETUVOS RESPUBLIKOS
SEIMAS



Vilniaus
universitetas

gyvybinio potencialo išsaugojimą, nesvarbu, ar ji būtų gamtinė, ar specializuota žemės ūkio, ar urbanizuota. Miško reikia visur, tik santykis gali būti skirtingas.

Žvelgiant į gamtinio karkaso dalį skirtingose Lietuvos teritorijose, situacija liūdna: žemės ūkio teritorijose miškų trūkumas didelis, nes miškas jose susiduria su konkurencinėmis (kitokio naudojimo) sąlygomis. Valstybės strategijose numatyta, kad miškas turėtų tapti kertine žemės naudmena, kurios pagalba būtų formuojamas gamtinis karkasas (numatoma gamtinio karkaso teritorijų ploto dalis turėtų sudaryti ne mažiau kaip 65 % teritorijos). Todėl viena iš strateginių krypčių – kad miškas būtų saugomas.

Kalbant apie miškų kaitos tendencijas, susiduriame su dviprasme nuomone. Viena vertus, matomas bendras miškų ploto didėjimas teritorijose (nors jis ir simbolinis – per pastaruosius 20 metų 1,5 %). Bendras padidėjimas didesnis aukštumose – ten, kur žemės mažiau tinkamos žemės ūkiui, o minimalus padidėjimas – vidurio lygumose, kur miškų labiausiai reikia. Kita vertus, kur kas didesnė problema – miško struktūros vidinė būklė, kaip ji pasikeitė per 20 metų. Galime kliautis statistine medžiaga, už kurią atsakingas Miškų institutas ir miškotvarkos institucijos, arba aerokosminiais duomenimis, kurie atskleidžia objektyvią tiesą: per pastaruosius 30 metų kirtimo mastas gigantiškas. Kaip tą dalyką susieti su didėjančia kirtimų norma ir didėjančiu medynų prieaugiu, sunkiai suvokiama. Įdomus faktas, kad medynų prieaugis didėja, bet miškų CO₂ sekvestracija mažėja, taigi klausimų daug.

Miško vidinė struktūra atskleidžia biologinę įvairovę. Miškas biologinės įvairovės sala tampa nuo 70-ies metų, o iki tol toks jaunas miškas biologiniu požiūriu yra dykuma. Vertingo miško (pagal biologinei įvairovei svarbias amžiaus klases) procentiškai turime nedaug ir stengiamės jį kuo griežčiau sutvarkyti, kadangi mūsų saugojimo strategija ne visai tikslinga. Strateginiuose dokumentuose numatyta aiški kryptis – didinti LR teritorijos bendrą miškingumą⁵. Realios sąlygos tokios, kad nekeičiant jokių teisės aktų miškingumą gana greitai galima padidinti 2,5 %. Keičiant teisės aktus (pvz., želdinimo normas), potencialas išauga iki 10–15 %.

Šiandien dauguma saugomų teritorijų yra susijusios su ūkiniu naudojimu, pvz., 40 % Dzūkijos nacionalinio parko – ūkiniai miškai. Atsakant į klausimą, ar reikia daugiau saugomų teritorijų, pirmas žingsnis – susitvarkyti su tuo, ką turime, t. y. kad tai, ką turime, būtų iš tiesų saugoma. Svarbu ne didinti plotą, o užtikrinti kokybinį saugomų teritorijų vystymą. Kalbant apie vidinę medienų struktūrą (biologinės įvairovės skatinimą), svarbu didinti medynų įvairiarūšiškumą ir įvairiaamžiškumą – tai taip pat užtikrina atsparumą klimato kaitai.

Nors beveik 20 metų galvojome, kad optimizuoti kraštovaizdį ar teritoriją tinkamiausia per kryptingus planus, aiškias valdysenos sistemas (konkretūs sprendimai, susiję teisės aktai) ir pan., tačiau aiškėja,

⁵ Aštuonioliktosios Vyriausybės programoje numatyta pasiekti 35 % Lietuvos miškingumą, LR BP sprendimuose – iki 2030 m. pasiekti 38 %, Nacionaliniame miškų susitarime – iki 2030 m. pasiekti 35 %, iki 2050 m. – 40 %.

Valstybės pažangos strategijos „Lietuva 2050“ komanda



LIETUVOS
RESPUBLIKOS
VYRIAUSYBĖ



LIETUVOS RESPUBLIKOS
SEIMAS



Vilniaus
universitetas

kad vienintelis būdas siekti pokyčių – optimizuoti žmogų (keisti asmenines savybes, jo požiūrį į aplinką). Koks tas švietimas turi būti – diskusijų klausimas, tačiau tai vienintelė mūsų išlikimo ir gero sambūvio su aplinka priemonė. Ar elgiamės progresyviai, ar regresyviai, parodo aplinkos pokyčiai. Deja, šiandien aplinkos pokyčiai yra regresyvūs. Norėtusi tikėti, kad per ateinantį dešimtmetį jie pasibaigs ir pakeitę mąstymą pradėsime kitaip elgtis.

Aplinkosaugos koalicijos pirmininkė Lina Paškevičiūtė

Jau kurį laiką nesiliauja diskusijos apie didelį žemės ūkio poveikį aplinkai. Keliaudama iš Vilniaus į Klaipėdą, į šią diskusiją, ir stebėdama vaizdus pro langą dar kartą įsitikinau, kad žemės ūkio veiklos labai priklauso nuo kraštovaizdžio ir žemės derlingumo – taip, matyt, yra visame pasaulyje. Taip pat svarbus ir socioekonominis elementas.

Pradėkime nuo pasaulio, tada nusileisime į Europą ir galiausiai į Lietuvą. EBPO duomenimis, nuo 1960 m. žmonių skaičius pasaulyje padvigubėjo, pagaminamo maisto – patrigubėjo, o žemės ūkiui reikalingų naudmenų padaugėjo 15 %. Po Antrojo pasaulinio karo matome didelį technologinį proveržį. Iki tol „daugiau maisto reiškė daugiau žemės“, o po to technologijos, ypač trąšos, chemija, augalų sauga, kitokie ūkininkavimo būdai, naujos veislės leido ženkliai intensyvinti žemės ūkį. Žemės ūkio intensyvėjimas turėjo ir turi didelę įtaką bei kainą aplinkai. Tiesa, įvairūs regionai išsivystė labai skirtingai: Vakarų pasaulyje žemės ūkis yra itin intensyvus, o mažiau išsivysčiusios šalys dar vis turi smulkius ūkius ir yra gana agrarinės. Jose reikalingos tam tikros intensyvesnio ūkininkavimo technologijos.

Pereikime prie socioekonominės dalies. Iš principo, kokį turėsime žemės ūkį, kiek žemės naudmenų jam atiduosime, labai priklauso nuo to, ką gaminsime tose naudmenose. Čia reikia kalbėti apie konkurenciją tarp trijų sektorių: augalinės mitybos, pašarų ir kitos produkcijos (daugiausia biodegalų). Dabar matoma, kad žemės ūkis galėtų gaminti ir statybines medžiagas. Bioekonomika vystosi ir gali atnešti naujus produktus. Tačiau žemės ūkio paskirtis visų pirma yra gaminti maistą, kuris yra vienas iš mūsų būtinųjų poreikių. Žvelgdami į tendencijas, galime matyti, kad gyventojų skaičius didėja, vidutinės klasės [segmento] gyventojų daugėja, o tai reiškia, kad didėja mėsos poreikis. Visa tai įvertinę matome didelę pasaulinę įtampą: žemės ūkis turi vis daugiau gaminti. Čia kyla klausimas – ar sugebėsime keisti poreikius? Pavyzdžiui, gyvulinio maisto poreikį galime ir turėtume mažinti.

Taip pat verta pažnekti apie takoskyrą tarp vadinamųjų pirmojo ir antrojo pasaulio šalių. ES 20 % maisto iššvaisto, nutukusių žmonių skaičius didelis ir toliau didėja – mes vis daugiau valgome, daugiau vartojame mėsos, didėja švaistymas. Antrojo ir trečiojo pasaulio šalyse sprendžiamos maisto nesaugumo problemos. Skaičiuojama, kad 11 % pasaulio gyventojų susiduria su maisto nesaugumu, nors šis rodiklis ir mažėja (šią statistiką reikėtų perskaičiuoti įvertinant Ukrainos situaciją). Nors daug kas kalba, kad turėtų būti gaminama daugiau maisto, vis dėlto pagrindine maisto trūkumo priežastimi laikomas tiekimo grandinės ir tiekimo netolygumas: pasaulis maisto pagamina visiems, tačiau vieni

Valstybės pažangos strategijos „Lietuva 2050“ komanda



LIETUVOS
RESPUBLIKOS
VYRIAUSYBĖ



LIETUVOS RESPUBLIKOS
SEIMAS



Vilniaus
universitetas

persivalgo ir švaisto, o kitiems maisto trūksta ir jie patys negali jo pasigaminti (pvz., Afrikos šalys, kur vis dar žemas technologinis lygis). Šis pasaulinis kontekstas keičiasi taip pat ir dėl karo Ukrainoje. Spręsdama visas šias problemas žmonija turi pasirinkimą perskirstyti proporcijas tarp augalinio maisto, pašarų ir kuro.

Kai diskutuojame apie įtaką aplinkai, turime vertinti ne tik klimato kaitą, o visas planetos ribas, kurių yra išskirtos devynios esminės. Jas pažeidus, planeta tampa nestabili. Iš minėtų devynių ribų keturios jau yra peržengtos: biologinė įvairovė, azoto ir fosforo ciklai, žemės naudojimo keitimas ir klimato kaita. Visoms šioms keturioms riboms žemės ūkis turi esminę įtaką. Pavyzdžiui, kalbant apie klimato kaitą, Lietuvoje maždaug trečdalis emisijų yra siejama su žemės ūkiu. Biologinei įvairovei žemės ūkis yra pagrindinis konkurentas, atimantis natūralias buveines.

Pereinant prie Europos, Europos žaliasis kursas yra tai, ko būtinai reikia ateities gerovei, nors jis ir nėra pakankamai ambicingas. Viena iš žaliojo kurso dedamųjų – strategija „nuo ūkio iki stalo“. Jos tikslai: 1) sumažinti aplinkosauginį pėdsaką; 2) sustiprinti atsparumą krizėms; 3) užtikrinti sveiką ir įperkama maistą. Jiems įgyvendinti numatyti susiję smulkesni tikslai, keletas iš jų: 50 % mažiau pesticidų, 20 % mažiau trąšų, iki 25 % ekologinių ūkių, 10 % atiduota biologinei įvairovei, turtingiems kraštovaizdžio elementams. Tai yra europiniai tikslai, kuriuos kiekviena šalis turi sau prisitaikyti. Šiuo metu rengiamas strateginis planas, kuriam parengta strateginio poveikio vertinimo ataskaita. Šią minutę mes žinome, kad Lietuvos strateginis planas nėra pakankamai ambicingas. Tad kviečiu diskutuoti, kaip padaryti, kad mes ir maisto turėtumėme, ir aplinka nedegraduotų.

Klaipėdos universiteto Jūros tyrimų instituto vyr. mokslo darbuotoja dr. Loreta Kelpšaitė-Rimkienė

Aš kalbėsiu apie klimato kaitą ir įtaką Baltijos jūrai. Galvojau, apie kurią Baltijos jūros sritį ir poveikį kuriai jos sričiai kalbėti. Turbūt aktualiausia susirinkusiems – koks gi yra tas Palangos paplūdimio plotis? Kiek smėlio mes turime? Kiekvieną rudenį ir žiemą žiniasklaidoje skaitome, kad kitą vasarą Palangoje paplūdimio nebebus. Šie metai buvo išskirtiniai, nes žiniasklaida skelbė, kad nebus Kuršių nerijos kranto. Netgi aplinkos ministras, praėjus daugiau nei pusei metų, vis dar atsimeina, kokios buvo audros šią žiemą ir kad krantas negrįžtamai nuplautas. Praeitą savaitę taip pat pasirodė provokuojantis Lietuvos statistikos departamento leidinys / žemėlapis, pagal kurį paplūdimiai dabar bus ties Šiauliais ir Kaunu. Jei kalbėsime apie geologinį (laiko) mastelį, tai paplūdimiai yra buvę ir ties Šiauliais, Baltijos jūra yra buvusi ir ežeru, ir vandenynu ir t. t.

Grįžtant prie krantų, kokius mes norime juos matyti – su smėliu, be smėlio? Dar praeito amžiaus 7-ajame dešimtmetyje Lietuvos mokslininkas Algimantas Gudelis yra pasakęs, kad namą su vaizdu į Baltijos jūrą gali turėti tik Skandinavijos šalys (Švedija, Suomija). Netgi estai nebegali sau leisti turėti namo su vaizdu į Baltijos jūrą, nebent tu esi Estijos politikas, privatizavęs buvusį pasieniečių bokštelių ir ten įsirengęs poilsiavietę, o supratęs, kad ji yra plaunama ir krenta į jūrą, nelegaliai pasistatęs bangolaužį ir pavadinęs jį tvora.

Valstybės pažangos strategijos „Lietuva 2050“ komanda



LIETUVOS
RESPUBLIKOS
VYRIAUSYBĖ



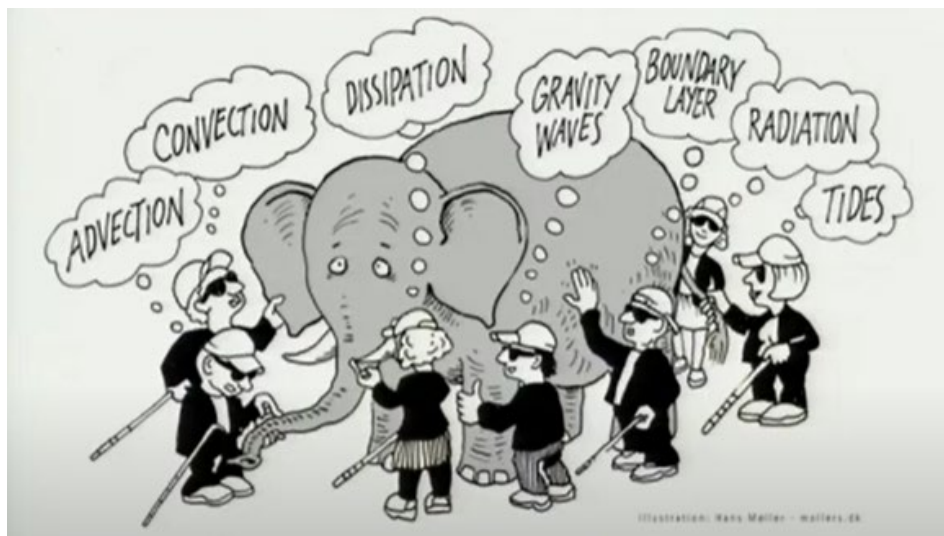
LIETUVOS RESPUBLIKOS
SEIMAS



Vilniaus
universitetas

Jei turėtume pirmą, trečią ir ketvirtą hipotetinius scenarijus, tai ir mes Lietuvoje turėtume užbetonuotus krantus ir privileijuotus lietuvius, kurie vis dėlto leistų sau stebėti saulėlydžius Baltijos jūroje. Tačiau jūra yra negailestinga ir mūsų kaimyninė šalis sau jau yra pasidariusi tokius krantus. Sambijos pusiasalis yra užbetonuotas ir dalis Kuršių nerijos, deja, yra užbetonuota. Dėl to yra sutrikdytas nešmenų balansas, t. y. mes nebegauname smėlio iš kaimynų. Tai reiškia, kad gamta, iki šiol žiemomis nuplavadavusi, o pavasarį gražindavusi smėlį, nebeturi ką gražinti į krantus, todėl mūsų krantų arda intensyvėja kasmet ir intensyvės. Džiaugiuosi Klaipėdos miesto bendruomene, kuri nusprendė neverkti, kad krantas yra ardomas, o prisitaikyti prie esamos situacijos ir dabar Lietuvoje yra vienintelė vieta (Klaipėda, pirmoji Melnragė), kur jūroje mes galime užsiimti ekstremaliomis vandens sporto šakomis. Bangos ten lūžta „teisingai“ – tinka užsiimti banglenčių sportu tik todėl, kad krantas ten nuardytas ir nebėra smėlio. Taigi, mes prisitaikėme prie klimato kaitos ir kranto ardos. O kaip gyventi ir kalbėti apie Baltijos jūrą?

Dažnai mes esame kaip šitie akli žmonės [referuoja į paveikslėlį iš knygos, skirtos Klausui Hasselmannui, 2021 m. fizikos Nobelio premijos laureatui, žr. žemiau]. Hasselmanno mokiniai, kurie



tyrinėja Baltijos jūrą, dažnai kalba, kad mes daug žinome apie advekciją, potvynius ir atoslūgius, kritulių poveikį vandens temperatūrai, eutrofikaciją, žuvininkystę, tačiau reikia atsakyti į klausimą, kaip pakilęs vandens lygis paveiks gravitacines bangas, kurios įėjusios į Klaipėdos uostą sukels rezonansą ir bus sustabdyta laivyba, ir kokie tiesioginiai nuostoliai Lietuvos biudžetui bus padaryti (tai reiškia, kad mokytojai, policininkai, dėstytojai negaus atlyginimo), – aš manau, apie tai ir padiskutuosim.

Urbanistikos ir strateginio planavimo platformos BAULAND direktorius Donatas Baltrušaitis

Kaip mūsų miestai keičia aplinką, kiek jie teršia, kokios pasekmės, kokios vizijos buvo numatytos praeityje ir kokios tendencijos?

Valstybės pažangos strategijos „Lietuva 2050“ komanda

Europinis bauhausas – Uršula von der Leyen brėžia kryptį, kad visi Europos miestai turi vadovautis trimis kryptimis – „beautiful, sustainable, together“ (liet. gražūs, tvarūs, bendruomeniški). Perfrazuojant – kaip pakeisti, konvertuoti esamas struktūras į tvaresnes, darnesnes, gražesnes, bendruomeniškas, pilietinei visuomenei aktyviai dalyvaujant planavimo procesuose? Urbanizuota aplinka ir Žemės planetos paviršius įžengus į antropoceno erą pasikeitęs daugiau, nei bet kada buvo, dėl žmogaus įtakos. Apgyvendinti miestuose populiacijos sprogimą pavyko, bet kokia to kaina? Tokia, kad buvo sunaudota trys ketvirtadaliai Žemės resursų, nors miestai užima tik 2 % pasaulio ploto. Žvelgiant į laiko perspektyvą, pasaulio mastu vyksta demografinis sprogimas – tai svarbu analizuojant urbanizuotas struktūras.

Per pandemiją (2020 m. kovo mėn.) smarkiai sumažėjo azoto dioksido (NO₂) kiekis atmosferoje, pagerėjo oro kokybė – dėl žmonių izoliacijos namuose, sustojusios industrijos, sunkiosios pramonės. Būta įvairių urbanizacijos koncepcijų (Eopolis, Polis, Metropolis, Megalopolis, Tiranpolis, Nekropolis). Jau megalopolio vystymosi stadijoje miestai teršia aplinką, yra perkaitę, nualinti transporto kamščiai. Dažnai cituojami „išmanūs miestai“ – ar jie išties pagelbės mums spręsti šias problemas? Drįsčiau smarkiai abejoti. Jei turime technologijas, pirminis klausimas yra „kodėl mes jas turime ir ką su jomis norime pasiekti?“. Neužtenka rinkti informaciją apie urbanizacijos procesus, bet reikia turėti viziją – ko siekiame ir kur link einame.

Yaneeras Bar-Yamas atskleidžia žmonių socialinės hierarchijos struktūrų tiesiogines sąsajas su urbanistinėmis struktūromis. Šis mokslininkas nurodo, kad visuomenės valdymo struktūra tiesiogiai koreliuoja su urbanizuotų struktūrų tarpusavio sąveika: kuo labiau išsilavinusi visuomenė, kuosudėtingesni jos tarpusavio socialiniai ryšiai, joje veikia demokratiški principai, tuo urbanistinė struktūra labiau policentriška, pagrįsta įvairiais funkciniais ryšiais, bendradarbiavimu, partnerystėmis ir pan.

Miesto fenomenas gyvuoja per 5 tūkst. metų, o sisteminio, moksliskai pagrįsto urbanistikos mokslo amžius – tik 200 metų. Taigi, mes esame labai ankstyvose urbanizacijos planavimo stadijose. Jei evoliucionuoja žmogus, evoliucionuoja ir mūsų gyvenvietės, todėl ir miestų fizinė aplinka keisis natūraliai, evoliucijos būdu.

Jei einame žaliojo kurso direktyvos keliu, galime regeneruoti ir planuoti žaliuosius koridorius, bendro naudojimo gatves miestams padedant gelbėtis nuo karščio bangų. Miesto planavimo projektai turi visas galimybes atkurti ekologinę pusiausvyrą ir kurti naujas ekosistemų paslaugas išnaudojant apleistą infrastruktūrą. Kompaktiškas miestas gali egzistuoti tik tada, kai jame intensyvumas dera su socialinių grupių įvairove, kokybiškais viešosiomis erdvėmis, funkcijų ir paslaugų įvairove ir geru viešuoju transportu. Iš esmės tai – aktyvus, gyvybingas miestas.

LR BP numatyto dvimiesčio tarp Vilniaus ir Kauno idėja dar neįgyvendinta, kaip ir urbanistinis karkasas – dėl įvykusių smarkių migracijos į užsienį procesų. Esant dabartinėms demografinėms

Valstybės pažangos strategijos „Lietuva 2050“ komanda



LIETUVOS
RESPUBLIKOS
VYRIAUSYBĖ



LIETUVOS RESPUBLIKOS
SEIMAS



Vilniaus
universitetas

tendencijoms, urbanizuoti teritoriją tarp Vilniaus ir Kauno yra tiesiog nesąmonė. LR BP kalbama apie miestų dalijimosi funkcijomis svarbą – funkcinio papildomumo ryšių kūrimą, t. y. vienas miestas koncentruojasi į vienas paslaugas, kitas – į kitas ir taip optimizuojami valstybės resursai planuojant stadioną, baseiną ar kitą visuomeninį svarbų objektą.

Apibendrinant, Lietuvoje labai platus suburbanizacijos mastas, dispersiška, nevaldoma plėtra į užmiesčius, priklausomybė nuo automobilių (skirtinguose miestuose nuo 60 iki 90 % visų kelionių atliekamos automobiliu), dideli mastai apleistų, nenaudojamų pramoninių teritorijų (didžiulis potencialas konversijai), vienas taršiausių sektorių – statybos (didelis potencialas žiedinei ekonomikai ir šio sektoriaus permąstymui). Ir kadangi esame Klaipėdoje, ar tokia tarši gamyba kaip AB „Klaipėdos energija“ teritorijoje XXI a. vis dar gera funkcija miesto centrui? Kokius veiksmų reikėtų tokiai pramonei iškelti ar modernizuoti pritaikant tvarius sprendimus, neteršiančius aplinkos? Atliktoje galimybių studijoje dėl AB „Klaipėdos energija“ ateities brėžėme viziją, kaip būtų galima šią teritoriją atidaryti visuomenei, kurti žaliąją infrastruktūrą, viešąsias erdves ir naujas ekosistemas bioįvairovės pagrindu.

XX a. pati opiausia urbanistų problema buvo ta, kad jie visų pirma mąstė apie fizines struktūras, o Janas Gehlas [žymus urbanistas] šį požiūrį apvertė ir paklausė: kaip pradžioje kurti gyvenimą miestuose? Tada erdves ir tik po to pastatus, nes atvirkščias kelias niekada neveikia ir veda į problemas (angl. *First life, then spaces, their buildings. The other way around never works*).

Valstybės pažangos strategijos „Lietuva 2050“ komanda



LIETUVOS
RESPUBLIKOS
VYKRAUSYBĖ



LIETUVOS RESPUBLIKOS
SEIMAS



Vilniaus
universitetas

2 PRIEDAS: KLAUSIMŲ IR ATSAKYMŲ SESIJOS SANTRAUKA

Kaip naujos technologijos padėtų spręsti visuomenės kuriamas aplinkos problemas?

Pranešėjai technologijų vaidmenį sprendžiant problemas vertino dvejopai. Technologijos pačios savaime nėra nei geros, nei blogos, tad jų poveikis, kuris gali būti tiek teigiamas, tiek neigiamas, priklauso nuo to, kieno rankose ir kokiais tikslais jos yra naudojamos, o tai, anot vieno iš dalyvių, citavusio Vydūną, priklauso nuo žmogaus kultūros lygio. Technologijos kelia ir tam tikrą pavojų – jos kuria naujus poreikius, kurie nebūtinai teigiamai atsilieps aplinkai.

Pasidalyta ir kiek kitokia prieiga – kad technologija visų pirma yra priemonė tikslui pasiekti: jei užduodamas geras klausimas, pasirenkama teisinga technologinė priemonė, galima efektyviai siekti rezultatų, pvz.: išmaniųjų miestų (angl. *smart cities*) kontekste technologijos leidžia surinkti daug daugiau duomenų ir rodiklių apie miestus (jų vystymąsi, taršos šaltinius), o tai politikams gali padėti priimti argumentuotus sprendimus; oro ir vandens taršos srityje technologijos gali padėti išvengti taršos (reikalingas ir atitinkamas požiūris – kad technologijos turi padėti išvengti taršos, o ne ją šalinti).

Anot vienos iš dalyvių, vien technologijos ir inovacijos problemų neišspręs – reikalingi dar du pokyčiai: 1) vartojimo įpročių pokytis („jei gali nevertoti – nevertok“); 2) išmokti atsitraukti ir palikti gamtą ramybėje. Kitos pranešėjos teigimu, nors branduolinė energija šiuo metu yra bene saugiausia ir žaliausia, dėl žmogaus klaidos ji sukėlė didžiausią ekologinę nelaimę, kurios bijome iki šiol – tad turėtume sumažinti savo klaidų tikimybę ir į gamtą žiūrėti kaip į lygiavertę partnerę (gerbti, mylėti, tausoti).

Kokiu būdu norėtumėte ir galėtumėte paskatinti realių praktinių sprendimų paiešką (ne vien principinių nuostatų išsakymą), pvz.: kaip žemės ūkį ir jame dirbančius asmenis (žemdirbius, bendroves) galime įtikinti, kad jiems verta keistis?

L. Paškevičiūtė atsakė, kad žemės ūkis nėra laisva rinka, tai bene labiausiai subsidijuojama sritis, kuriai mes teikiame viešuosius pinigus. Kadangi ūkininkai gauna viešuosius pinigus, tad turi ir teikti viešąją naudą. Todėl mes turime visus įrankius nusipirkti paslaugas, kurių norime, šiuo atveju – geresnį žemės ūkį. Žemės ūkio strateginis planas – tai piliečių sutartis su ūkininkais, ką mes iš jų perkame, todėl ten turi atsirasti aplinkosauginės ir socialinės ambicijos. Tad atsakymas – rimtai pasižiūrėti, ką mes perkame iš ūkininkų už viešuosius pinigus.

Kaip pranešėjų pasiūlytos idėjos gali būti suderintos ir kaip jomis gali patikėti Lietuvos žmonės, kuriems reiks šiuos sprendimus priimti ir įgyvendinti, pvz.: žemės savininkai, ūkininkai, miškininkai, miesto gyventojai ir pan.?

Dr. R. Skorupskas pasidalijo mokslo patvirtinta tiesa, kad bet kokia sistema laisvos plėtros fazėje egzistuoja labai trumpą laiką, palyginti su bendra evoliucija, – kuris verslininkas dirba be

Valstybės pažangos strategijos „Lietuva 2050“ komanda



LIETUVOS
RESPUBLIKOS
VYRIAUSYBĖ



LIETUVOS RESPUBLIKOS
SEIMAS



Vilniaus
universitetas

konkurencijos? Tad bet kuriose sistemose pokyčiai vyksta tada, kai atsiranda ribojimai. Žemės ūkyje pokyčiai vyks tada, kai žemės ūkyje esantys žmonės pajus, kad jų veikla nebeneša pelno ir jie patiria vis didesnius nuostolius (kas šiuo metu vyksta pietinėse Ukrainos ir Rusijos srityse dėl sausrų). Pokytis taip pat gali įvykti per gerus pavyzdžius, bet jie veikia tik tuomet, kai žmogus į savo veiklą žiūri ilgalaikėje perspektyvoje, t. y. žiūrima daugiau nei trejus ir net daugiau nei dešimt metų į priekį. Perėjimas prie ekologinių ūkių užtrunka. L. Paškevičiūtė pridūrė, kad strategijos „Lietuva 2050“ rengimo procese tikisi matyti ir kolegas iš žemės ūkio asociacijų – reikalinga aštri diskusija, jei norime sukurti veiksmingą strategiją.

Ar ir jūs taip pat išgirdote prof. Rimkaus žinutę, kad svarbiausia yra tai, kokia mes būsime visuomenė, ir dėl to švietimas yra centrinis taškas, o klimato kaitos, mūsų santykio su aplinka klausimai yra išvestiniai?

Dr. L. Kelpšaitė-Rimkienė pritarė, kad visų pirma turime galvoti apie visuomenę, kuri gyvens 2050 m., kuriai mes paliksime, ir kėlė klausimą, kaip mes turime tai visuomenei suteikti didesnes ambicijas. L. Paškevičiūtė atsakė, kad centras yra socioekonomika: kai kalbame apie ekologines ribas, kalbame apie fiziką – tai, kas neišvengiama. Todėl mums būtina keistis: žmogus be gamtos negali, o gamta be žmogaus gali. Tik socioekonominis pasikeitimas leis mums padaryti reikalingus pokyčius. Dr. R. Skorupskas pritarė kolegėms ir pabrėžė, kad tai kompleksinis klausimas ir išskirti kažko vienareikšmiškai negali. Dr. V. Šerevičienės teigimu, pirmiausia eina švietimas ir žmonių požiūrio keitimas, o technologijos ir visa kita padės pasiekti tų tikslų, kuriuos užsibrėšime. D. Baltrušaitis nurodė, kad Lietuvoje dar prof. Šešelgio pritaikyta tolygaus apgyvendinimo sistema – 10-ies apskričių sistema, kurioje buvo siekiama išvystyti dešimties miestų sistemą su pcentrais. Tai neįvyko natūraliai, dėl švietimo bendros visuomenės, o buvo idėja, vizija, suplanuotas ir koordinuotas veiksmas į ateitį. Todėl D. Baltrušaitis nedrįso teigti, kas yra svarbiau, bet pabrėžė, kad vienareikšmiškai – vizija ir planavimas: kai mes užsibrėžiame tą, ko norime, greičiausiai ir asmeniniame gyvenime, to planuotai siekiame, tą ir įgyvendiname.

Valstybės pažangos strategijos „Lietuva 2050“ komanda



LIETUVOS
RESPUBLIKOS
VYKRAUSYBĖ



LIETUVOS RESPUBLIKOS
SEIMAS



Vilniaus
universitetas