

KATALOG RAZISKOVALNIH PRIORITET ZA TRAJNOSTNO PRIHODNOST

Gradivo za pripravo na drugo srečanje CASI-jevega panela državljanov

Na podlagi vizij o trajnostni prihodnosti, ki so jih oblikovali državljani v 12 panelih državljanov v Avstriji, Belgiji, Bolgariji, Češki republiki, Danski, Finski, Nemčiji, Italiji, Poljski, Portugalski, Sloveniji in VB.



CASI

Uvod

V CASI-ju se osredotočamo na širše javno angažiranje pri oblikovanju politik raziskovanja in inoviranja na tematskem področju podnebnega ukrepanja, okolja, učinkovitosti virov in surovin kot tudi sodelovanje javnosti pri ocenjevanju in upravljanju trajnostnega inoviranja. Zakaj sodelovanje javnosti? Raziskave in inovacije so eno od področij, ki tlakujejo pot v trajnostno prihodnost. Državljeni širom Evrope bi morali imeti besedo pri določanju smeri delovanja evropske družbe, zato je vaša vizija trajnostne prihodnosti pomembna.

V okviru projekta CASI so bile vaše vizije spremenjene v prioritete za prihodnje raziskovanje. 22 strokovnjakov iz cele Evrope je dva dni v juniju 2015 preživel v Kopenhavnu, kjer so razvili **raziskovalne prioritete za trajnostno prihodnost**. Pregledali so vseh 50 vizij (od Avstrije, Belgije, Bolgarije, Češke republike, Danske, Finske, Nemčije, Italije, Poljske, Portugalske, Slovenije do Velike Britanije) in izdelali osnutke raziskovalnih prioritet. Nato so izbrali 27 osnutkov in jih izpilili. Teh 27 izpiljenih raziskovalnih prioritet je zbranih v tem katalogu. Sedaj se veselimo, da slišimo vaše mnenje – katere raziskovalne teme so za vas najpomembnejše za trajnostno prihodnost?

Prosimo vas, da preberete ta katalog, saj bo pomenil podlago za naše delo na drugem srečanju panelov.

Kaj vsebuje katalog? **Prvo poglavje** prikazuje raziskovalne prioritete, ki so bile razvite iz vizij vašega panela. Vključili smo tudi izvirne vizije. **Drugo poglavje** tega kataloga je celoten seznam 27 raziskovalnih prioritet. Prosimo vas, da si v tem poglavju preberete samo dele v zelenih okvirčkih (branje preostalega besedila je povsem vaša izbira).

Obe poglavji se začneta s kratkimi napotki za branje.

1. Raziskovalne prioritete, razvite iz vizij vašega panela

V tem poglavju vidite tiste raziskovalne prioritete, ki so bile razvite iz vizij, ki izvirajo iz vašega nacionalnega panela. Nekatere raziskovalne prioritete temeljijo na več kot eni viziji.

Vaša prva naloga na našem ponovnem srečanju bo ovrednotenje teh raziskovalnih prioritete z odgovarjanjem na dve vprašanji:

1. *V kolikšni meri raziskovalna prioriteta odraža izvirno vizijo?*
2. *V kolikšni meri se vam zdi ta vrsta raziskovanja relevantna, če želimo bolj trajnostno prihodnost?*

Prosimo vas, da imate ti dve vprašanji v mislih pri nadaljnjem branju.

Raziskovalna prioriteta 1: Sorazvijanje zelene tehnologije

Raziskovalna prioriteta je 1) dostop do zelenih tehnologij in njihov razvoj (vključno s socialnimi inovacijami) ter 2) vključitev uporabnikov in deležnikov v oblikovanje produktov (soustvarjanje). Takšen razvoj trga bi namenjal pozornost odprtim inovacijskim skupnostim* na lokalni ravni in fazam inovacijskega procesa, ki vključujejo uporabnike. Pogledati je treba, kako lahko javna oskrba podpira soinovacijski proces, ki angažira uporabnike. Poziva se k preučevanju, kako lahko javna oskrba podpre sorazvoj zelene tehnologije. Pogledati je treba vplive, stroške in ovire za uvajanje javnih politik, ki podpirajo zelene tehnologije (vključno z eko-označevanjem).

Dodatni komentarji strokovnjakov:

- Zavedajte se, da je ekološka poraba prioriteta zgolj za majhen odstotek ljudi.
- Potreba po novi ekološki miselnosti kot izhodišču za nove tehnologije onkraj skrivnosti narave.

* **Odprte inovacijske skupnosti** = opiše se jih lahko kot skupnosti motiviranih posameznikov ali skupin, ki podpirajo inoviranje, ob tem ko si prizadevajo za skupni cilj.

Iz vizije: Razvoj novih tehnologij in izboljševanje obstoječega sozvočja z naravo in družbo

Vizija: Razvoj novih tehnologij in izboljšave obstoječih v sožitju z naravo in družbo

Kratek opis vizije

Najti nove tehnologije oz. izboljšave obstoječih tehnologij, ki bodo imele čim manj negativnih vplivov na naravo (uporaba ekološko čim manj obremenjujočih vhodnih surovin) in družbo (ekološka naravnana miselnost družbe). S ciljem zmanjšanja izrabe človeku škodljivih substanc, uporabe obnovljivih surovin za ponovno uporabo v proizvodnem ciklu.

Cilj vizije je ekološko usmerjena družba, kar doprinese k ekološko usmerjeni proizvodnji dobrin in s tem manjši okoljski obremenitvi, podnebnim spremembam in učinkovitejši rabi energije.

Daljši opis vizije

Prednosti:

- Družbeni: ozaveščenost ljudi o dejanskih potrebah po tehnologijah/proizvodih, preprečitev človeške otopelosti s prekomerno uporabo tehnologij, ozaveščenost o premišljenem in potrebnem potrošništvu; dvig kvalitete življenja.

- Okoljski vidik: manjše onesnaževanje narave, manj podnebnih sprememb, učinkovitejša raba energije in uporaba naravnih virov; reciklaža odpadkov (tehnološki, gospodinjski).

Nevarnosti:

- Zaviranje razvoja in kreativnosti posameznikov v družbi, zaradi prevlade multinacionalk.
- Favoriziranje določenih proizvodov (proizvajalcev).
- Kaj je potrebno, da bomo dosegli to prihodnost? (znanje, politike, viri, spretnosti, itd...)
- Ustvariti družbeno gibanje, ki bo nosilec teh družbenih sprememb in bo vplivalo na politične odločitve (odločevalce) in družbo kot celoto.
- Strategija države o vzpostavitvi ekološko usmerjeni družbe (npr. ozaveščanje o negativnih posledica uporabe opreme in naprav proizvedenih v nasprotju z vizijo).

Akcijski plan za implementacijo te strategije:

- Ozaveščanje populacije: skozi celotni vzgojni sistem in življenjski cikel posameznika in s tem celotne družbe (npr. ozaveščanje odraslih s programskim dodatkom da se ugasne elektronska naprava, če jo uporabljaš predolgo, opozorilo o pretirano dolgi uporabi, ob vklopu in izklopu opozorilo o škodljivosti pretirane uporabe, motilci delovanja elektronskih naprav,...).
- Zakonodajne spremembe: ureditev zakonskih smernic stimulativnih ukrepov uporabe ekološko naravnano proizvedenih naprav in opreme, omejevanje pretirane uporabe »negativnega« marketinga, ki spodbuja uporabo naprav in opreme ki ne sledi uporabi ekološko neoporečni proizvodnji in poleg tega k nepotrebnim proizvodom (npr. kot pri tobačnih izdelkih, itd.).
- Finančne spodbude: za cenovno dostopnost naprav, ki so proizvedene v smislu minimalnega obremenjujočega vpliva na naravo in družbo; spodbujanje posameznega uporabnika k uporabi opreme in naprav proizvedenih v skladu s to vizijo, nagrajevanje posameznikov, združb in industrijskih subjektov, ki uporabljajo/proizvajajo naprave, ki so energetske čim bolj učinkovite (imajo čim nižjo porabo električne energije); davčna spodbude za proizvajalce pri uporabi čim bolj ekološko neobremenjujoče proizvodnje.

Primeri:

- Program, da se tv, radio, gsm, pomivalni – pralni – sušilni stroj samodejno prižge – ugasne le ob pogledu nanj.
- Program, da se npr. ob prižigu in izklopu telefonu pojavi motivacijski napis določene vizije.
- Virtualne table na javnih mestih in npr. pred lastnim domom (posameznik lahko nastavi želeno oz. trenutno vizijo ki jo podpira).
- Nagrada za pomoč pri širjenju ozaveščenosti določene vizije.
- Nagrada za zmanjšanje uporabe npr. elektrike.
- Spodbuda kmetijstva znotraj posameznega podjetja.

Raziskovalna prioriteta 2: Izboljšanje prenosa električne energije v Evropi za povečanje proizvodnje energije iz obnovljivih virov

Raziskovanje, kako izboljšati medsebojno povezanost evropskih držav pri prenosu električne energije. Preučevanje vpliva usklajenosti električnih omrežij za energetske varnost v posameznih državah. Raziskave prihodnjih smeri razvoja energetskega sistema, tehnologij, shranjevanja in preprek. Raziskovanje, kako v sprejemanje odločitev vključiti državljane, da bi ugotovili njihovo sprejemljivost za nove infrastrukturne projekte.

Iz vizije: SHARENGY – deljenje obnovljivih virov energije

Vizija: SHARENGY – deljenje obnovljivih virov energije

Kratek opis vizije

Nadomestiti tradicionalne vire energije z obnovljivimi. Posamezne države težko pokrijejo svoje potrebe po energiji z lastnimi obnovljivimi viri. Če se povežejo v mrežo s sosednjimi državami in si med sabo energijo delijo, je bo za vse dovolj. Infrastruktura bo javna last. Interes vseh bo racionalizacija porabe energije.

Daljši opis vizije

Prednosti:

- Uporaba obnovljivih virov bo nadomestila tradicionalne vire in tako pripomogla k zmanjšanju onesnaženja okolja. Infrastruktura bo javna last in tako pod enakimi pogoji dostopna vsem, ki bodo vključeni v sistem.
- V sistem deljenja bi bile vključene elektrarne: vetrne, sončne, hidro, geotermalne, biogoriva. Npr.: Severna Afrika je bogata s soncem, severna Evropa z vetrom. V enem delu leta je presežek vetrne energije, v drugem delu sončne. Če so območja povezana v mrežo, si lahko viške delijo. Vključenost v sistem in soodvisnost bo zagotovilo za optimalno in enakomerno izrabo naravnih virov. Obenem pa tudi zagotovilo za izogibanje konfliktov in vojn.

Nevarnosti:

- Nevarnost za vizijo predstavljajo potencialne kršitve dogovora o pravični delitvi in npr. prodaja energije na črnem trgu.

Zahteve:

- Za uresničevanje vizije bodo potrebni politični dogovor, zmogljiva in učinkovita infrastruktura (npr. razvoj prenosa energije po zraku).

- Vsaka država poskrbi za infrastrukturo v svoji državi. V primeru, da izgradnja infrastrukture finančno ni mogoča, je možno financiranje s strani druge države. Vložek se povrne v obliki energije, infrastruktura pa ostane v lasti države v kateri se nahaja.
- Vsak prebivalec je lastnik infrastrukture, vsak ima glas pri upravljanju. Lastništvo se pridobi tako, da država razdeli certifikate po vzpostavitvi sistema. Certifikati niso prenosljivi. Telo upravljanja je globalni elektrikat. V njem so predstavniki posameznih držav. Število predstavnikov ene države je odvisno od števila prebivalcev te države. Predstavniki so izbrani z žrebom na 4 leta. Krovni dokument ni pogodba ampak e-dogovor (etični dogovor). Vpetost posameznika v sistem povečuje individualno odgovornost in angažiranost.

Raziskovalna prioriteta 3: Podpiranje lokalnega/regionalnega sistema kmetijske proizvodnje, distribucije in potrošnje

Raziskovati bi bilo treba, a) kako spodbuditi lokalne proizvajalce in ponudnike k medsebojni podpori ter b) kako podpreti ustvarjanje manj onesnažujoče, alternativne tržne proizvodnje, distribucije in potrošnje – tako lokalno kot regionalno. Kot raziskovalno prioriteto bi morali preučevati, kako zagotoviti, da bo imela lokalna proizvodnja prednost in bo lahko nadomestila ponudbo v supermarketih, ter kako spodbuditi lokalne skupnosti k prepoznavanju svojih lokalnih etničnih, tradicionalnih in sezonskih proizvodov in jedi. Prav tako bi morali preučevati, kako posredovati orodja za ustvarjanje delujočih poslovnih modelov, kakovosti in označevanja.

Poseben raziskovalni predlog bi lahko bil mapiranje obstoječih ali porajajočih se primerov skupnostno podprtega kmetijstva (CSA) in učenje iz njihovih izkušenj: da bi razumeli, kakšni so pogoji za njegovo porajanje in uspeh. Kakšna je vloga javne preskrbe in kako lahko postane gonilo procesa? Ali zakonodaja EU otežuje dajanje prednosti lokalni proizvodnji in ponudbi?

Naslednji poseben raziskovalni predlog je mapiranje in razumevanje vloge občin, recimo pri varovanju lokalnih vodnih virov, in kako se to povezuje z lokalno formo kmetijstva: kako in kdaj občine podpirajo preobrazbo konvencionalnega kmetijstva v bolj trajnostno kmetijstvo (npr. organsko kmetovanje).

Dodatni komentarji strokovnjakov:

- Pomembno bi morda bilo črpanje nekaterih izkušenj iz skupnostno podprtega kmetijstva.
- Ali je vključena dostava in neke vrste predhodna obravnava dobrin (npr. ob pomoči vegetarijanca, mesarja)? Ali bi to lahko zagotovili s pomočjo javnosti ("crowdsourcing")?

Iz vizije: Samooskrba z zdravo hrano

Vizija: Samooskrba z zdravo hrano

Kratek opis vizije

- Slovenija je v 30 letih dvignila delež samooskrbe s hrano od 40 na 80 odstotkov.
- Uvedeni so visoki standardi eko pridelave. Tehnološke rešitve bio škropiv in gnojil so odpravile problem donosnosti na ha.
- Majhne parcele so v številnih primerih združene, obstaja skupni dogovori o pridelavi in predelavi hrane med manjšimi pridelovalci.
- Avtohtone vrste so močno zastopane na trgu.
- Velik delež ponudbe temelji na integrirani in sezonska pridelava.
- Sistem potonike in »zero waste« princip je izpopolnjen in uveljavljen na nivoju velike pridelave in družinskih variant.

- Uveljavljen je sistem košarice na dom in lokalne odjemalne točke, šole, vrtci, bolnišnice, domovi so redni odjemalci lokalnih pridelkov (sadja in zelenjave). Hoteli, gostilne imajo utečeno sodelovanje.
- Z e-tržnico so kupcem na voljo informacije o najbližjem certificiranem pridelovalcu, kjer kupec dobi svežo vrtnino z njive.
- Uveden je sistem 48 ur (od pridelave na njivi/sadovnjaku do končnega uporabnika).
- Semena so lokalne pridelave, biološko neoporečna.
- Pridelava mesa in mlečnih izdelkov posledično dosega veliko večji kvaliteten nivo.
- Sistem je podkrepjen z javno oskrbo z vodo, ki je med najkvalitetnejšimi v Evropi. Znižanje uporabe škropiv in uporaba bio škropiv je bistveno vplivala na nivo kvalitete podtalnice.
- Visoka ozaveščenosti ljudi izloča nekvalitetne ponudnike.
- Uporabniki so usmerjeni v uživanje sezonske hrane.
- Šolski sistem je uveljavil izobraževanje in osveščanje zdrave prehrane, pojem zdrave prehrane je postal vrednota pri mladih.
- Lokalne skupnosti podpirajo socialno ogrožene družine s ponudbo zemlje (vrtičkarji) in socialnimi paketi lokalne hrane.
- Pridelava u urbanih naseljih je uveljavljena (vertikalna pridelava, ravne strehe, balkoni,...).
- Visoki ekološki standardi strojne mehanizacije si izenačeni s cestnim prometom. Skupna izraba kmetijske mehanizacije je uveljavljena pri majhnih pridelovalcih.
- Lokalne tržnice in prodaja zdrave hrane imajo zagotovljene atraktivne lokacije v naseljih z ustrezno disperzijo lokacij v večjih mestih. Lokacije so enako kvalitetne kot veliki trgovski centri, parkiranje za kupce je povezano z minimalnim stroškom. Sistemu je prilagojen tudi transportu logistični sistem, ki upošteva povezave prodajna mesta s prebivališči kupcev, skupna raba transportnih resursov in skladiščnih kapacitet je znižala nivo obremenitve javne infrastrukture in onesnaževanja okolja.
- Višji stroški pridelave so bili kompenzirani z zmanjšanjem posrednikov v prodajni verigi in direktno udeležbo pridelovalcev v sistemu prodaje.
- Rastlinjaki in uporaba geotermalne energije je uveljavljen sistem pridelave hrane.
- Objekti temeljijo na nič energijskem principu gradnje.
- Sistem zdrave prehrane je vidno izboljšal zdravstveni stanje populacije, Vidni so prihranki v javnem financiranju zdravstva.
- Slovenija dosega velik porast v turizmu kot turistična destinacija z zdravo, okusno in cenovno ugodno hrano.

Daljši opis vizije

Prednosti:

- Več delovnih mest – pridelava, predelava, turizem, RR podporni sistem, podporne veje industrije in obrti.
- Dvig življenjskega standarda.

- Izboljšanje nivoja zdravja.
- Samovzdrževanje.
- Manjša obremenitev okolja (pesticidi, skupna raba mehanizacije, transporta,...).
- Učinkovitejša izraba površin.
- Izboljšana zunanjetrgovinska bilanca.

Nevarnosti:

- Višja cena.
- Težja sledljivost zaradi majhnih proizvajalcev.
- Negativni pritiski multinacionalk in masovnih proizvajalcev.

Zahteve:

- Ustrezna zakonodaja in strateški dokumenti, ki podpira pridelavo/predelavo.
- Prehod od lokalnega na nacionalni nivo zvišanja samooskrbe.
- Znanje za razvoj / pridelavo, predelavo, izboljšanje izobraževalnega sistema.
- Osveščanje uporabnikov.
- Nove tehnologije dostopne tudi manjšim predelovalcem, omogočajo predelavo sadja in zelenjave, ki ohrani koristne substance/vitamine.
- Bio ekološka škropica, gnojila.

2. Vse raziskovalne prioritete za trajnostno prihodnost

V tem poglavju vidite seznam tistih raziskovalnih prioritete za trajnostno prihodnost, ki so bile razvite iz vizij preostalih 11 nacionalnih panelov državljanov. Prioritete smo zaradi boljše preglednosti organizirali v 8 preprostih tematskih sklopov: *energija, hrana/potrošnja, pravična razdelitev, ekonomija, tehnologija, regulacija za trajnost, družbeno in mesta*. Pri nekaterih raziskovalnih temah je dodana tudi podtema.

Prosimo vas, da preberete odstavke, obarvane zeleno.

Ti deli vam bodo omogočili dober pregled prioritete. Preostanek besedila je neobvezno branje.

Vaša druga naloga na našem ponovnem srečanju v oktobru bo glasovanje za tistih 10 raziskovalnih prioritete, ki se vam bodo zdele najpomembnejše za trajnostno prihodnost in ki bi jih radi delili z oblikovalci evropskih politik. Ko si boste torej prebrali spodnje raziskovalne prioritete, vas prosimo, da **razmislite, katerih 10 se vam zdi najbolj pomembnih**. Da boste lažje sledili svojim mislim, lahko v polje pod vsako raziskovalno prioriteto zabeležite opombe.

1. Podpiranje ljudi, da postanejo proizvajalci energije iz obnovljivih virov

Glavna raziskovalna prioriteta je, kako podpreti ljudi, da bi postali proizvajalci energije iz obnovljivih virov. Premisliti bi bilo treba tudi o naslednjih vprašanjih: Kako pripraviti državljane, da bi postali akterji, in katere ovire to trenutno zavirajo? Fokus bi moral biti na tem, kako integrirati in podpreti pametna omrežja* po Evropi ter kako ljudi ozavestiti o možnostih pametnega omrežja in lastne proizvodnje elektrike. Premisliti bi bilo treba o spodbujanju ljudi k sodelovanju s proizvodnjo energije.

Nadaljnje raziskave bi bilo treba opraviti o možnostih mehanizmov za povečanje ugodnega trgovanja z elektriko majhnih proizvajalcev in načinih za povečanje njihove tržne moči. Gre za izboljševanje kolektivnega organiziranja proizvajalcev energije (npr. več gospodinjstev s sončnimi celicami).

Dodatni komentarji strokovnjakov:

- Raziskave o tem, kako vključiti ljudi/posameznike v energetske sisteme in različne sisteme energetskega sodelovanja, že potekajo.
- Potrebno se je zavedati varstva podatkov in nadzora oskrbe z energijo.
- Lastno proizvodnjo je težko imeti na gosto naseljenih območjih, npr. v večstanovanjskih stavbah.
- V mislih moramo imeti tudi poklicne vloge ljudi.
- Kako so trenutni obrati za proizvodnjo energije povezani s fleksibilnimi sistemi*? Ali obstajajo priložnosti za oblikovanje novih poslovnih modelov?

Iz vizije: V 30 do 40 letih se bo splošno uveljavila distribucija energije, proizvedene v majhnih obratih

Kako pomembna je ta raziskovalna prioriteta za trajnostno prihodnost?

| | | |
|--|--|--|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

* **Pametno omrežje** = modernizirano električno omrežje, ki uporablja informacijsko in komunikacijsko tehnologijo za zbiranje informacij – npr. o vedenju ponudnikov in porabnikov – ter delovanje na njihovi podlagi, da bi izboljšalo učinkovitost, zanesljivost, ekonomičnost in vzdržnost proizvodnje in distribucije elektrike.

* **Fleksibilni sistemi** = energetske sistemi, ki vključujejo obnovljive vire energije, recimo sonce in veter. Takšni sistemi morajo biti fleksibilni (prožni), saj je oskrba s sončno in vetrno energijo nestalna in je ni možno načrtovati vnaprej. Resnično fleksibilni energetske sistemi uvajajo tudi fleksibilno *porabo* energije, tj. mehanizme, ki dajejo posebno velikim porabnikom energije (ali velikemu številu manjših porabnikov energije) spodbude za začasno ustavitve ali znatno zmanjšanje porabe energije, kadar je povpraševanje po energiji veliko (npr. izklapljanje zamrzovalnika v velikih industrijskih zamrzovalnih sistemih za 15 minut ob velikem povpraševanju po energiji).

ENERGIJA

2. Raziskave poslovnih modelov in spreminjanja institucij, povezanih z ekonomijo trajnostne energije

Raziskovalna prioriteta je preučevanje spremembe vlog tržnih akterjev in institucij, zlasti z namenom povezovanja majhnih proizvajalcev energije. Raziskovalne teme vključujejo razvoj sistema stabilnega energetskega trga, upravljanje tveganj, varnost omrežja, shranjevanje energije, prozumerizem*, energetska demokracija in skrb za varstvo podatkov. Podobno si raziskovanje zasluži prehod iz centralizirane v decentralizirano tržno strukturo.

Dodatni komentarji strokovnjakov:

- Vključiti bi bilo treba tudi fiziko.

Iz vizije: Nova ekonomija trajnostne energije

Kako pomembna je ta raziskovalna prioriteta za trajnostno prihodnost?

| | | |
|--|--|--|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

* **Prozumerizem** = proizvodnja s strani porabnikov.

ENERGIJA

3. Izboljšanje prenosa električne energije v Evropi za povečanje proizvodnje energije iz obnovljivih virov

Raziskovanje, kako izboljšati medsebojno povezanost evropskih držav pri prenosu električne energije. Preučevanje vpliva usklajenosti električnih omrežij za energetske varnost v posameznih državah. Raziskave prihodnjih smeri razvoja energetskega sistema, tehnologij, shranjevanja in preprek. Raziskovanje, kako v sprejemanje odločitev vključiti državljane, da bi ugotovili njihovo sprejemljivost za nove infrastrukturne projekte.

Iz vizije: 'Sharengy' – delitev obnovljivih virov energije (v izv. 'sharing renewable energy sources')

Kako pomembna je ta raziskovalna prioriteta za trajnostno prihodnost?

| | | |
|--|--|--|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

4. Povečana telesna aktivnost za boljšo kakovost in energetska učinkovitost

Raziskave bi se morale osredotočiti na to, kako izkoristiti kinetično in toplotno energijo ljudi, kako jo zajeti, transformirati, shraniti in distribuirati. Tehnologije za to že obstajajo (npr. polnjenje mobilnih telefonov na podlagi telesnega gibanja), vendar so zaenkrat še na ravni pripomočkov, namenjenih za posamično uporabo. Potrebno je boljše razumevanje poslovnih modelov, politične volje za podporo tako virov energije posameznikov kot množic, strategij razširjanja in kulturne sprejemljivosti omenjenih tehnologij.

Vzemimo primer: telovadnice, kjer ljudje izvajajo vadbo in proizvajajo veliko energije. To energijo bi bilo treba zajeti – in telovadnice bi bile samozadostne v smislu proizvodnje in porabe električne energije.

Dodatni komentarji strokovnjakov:

- Preučevanje politične volje za podporo tega, podpore npr. ekoloških podjetnikov, ki želijo to razviti.

Iz vizije: Od telesne aktivnosti do elektrike

Kako pomembna je ta raziskovalna prioriteta za trajnostno prihodnost?

| | | |
|--|--|--|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

HRANA/POTROŠNJA

5. Raziskovanje uvajanja hrane iz žuželk

Ta raziskovalna prioritetata se osredotoča na to, kako dvigniti začetno zavedanje javnosti o hrani iz žuželk. Oceniti bi bilo treba naslednje: a) okoljske vplive množične proizvodnje hrane iz žuželk v primerjavi s proizvodnjo mesa ter b) pravna vprašanja proizvodnje žuželk, prodaje žuželčje hrane in eksperimentov s tovrstno hrano. Pomembne so tudi raziskave porabe in proizvodnje hrane iz žuželk v državah, kjer so žuželke sestavni del prehrane. Potrebne so raziskave scenarijev: kaj bi se zgodilo s preходом z mesa na 1. zelenjavo ali 2. žuželke, kar zadeva vplive na okolje in zdravje?

Dodatni komentarji strokovnjakov:

- Sintetizirali bi lahko enocelične beljakovine, kar bi bila še ena možnost.
- Ali je hrana iz žuželk etično sprejemljiva za vegetarijance?

Iz vizije: Žuželke – jed prihodnosti

Kako pomembna je ta raziskovalna prioritetata za trajnostno prihodnost?

| | | |
|--|--|--|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

6. Podpiranje lokalnega/regionalnega sistema kmetijske proizvodnje, distribucije in potrošnje

Raziskovati bi bilo treba, a) kako spodbuditi lokalne proizvajalce in ponudnike k medsebojni podpori ter b) kako podpreti ustvarjanje manj onesnažujoče, alternativne tržne proizvodnje, distribucije in potrošnje – tako lokalno kot regionalno. Kot raziskovalno prioriteto bi morali preučevati, kako zagotoviti, da bo imela lokalna proizvodnja prednost in bo lahko nadomestila ponudbo v supermarketih, ter kako spodbuditi lokalne skupnosti k prepoznavanju svojih lokalnih etničnih, tradicionalnih in sezonskih proizvodov in jedi. Prav tako bi morali preučevati, kako posredovati orodja za ustvarjanje delujočih poslovnih modelov, kakovosti in označevanja.

Poseben raziskovalni predlog bi lahko bil mapiranje obstoječih ali porajajočih se primerov skupnostno podprtega kmetijstva (CSA) in učenje iz njihovih izkušenj: da bi razumeli, kakšni so pogoji za njegovo porajanje in uspeh. Kakšna je vloga javne preskrbe in kako lahko postane gonilo procesa? Ali zakonodaja EU otežuje dajanje prednosti lokalni proizvodnji in ponudbi?

Naslednji poseben raziskovalni predlog je mapiranje in razumevanje vloge občin, recimo pri varovanju lokalnih vodnih virov, in kako se to povezuje z lokalno formo kmetijstva: kako in kdaj občine podpirajo preobrazbo konvencionalnega kmetijstva v bolj trajnostno kmetijstvo (npr. organsko kmetovanje).

Dodatni komentarji strokovnjakov:

- Pomembno bi moralo bilo črpanje nekaterih izkušenj iz skupnostno podprtega kmetijstva.
- Ali je vključena dostava in neke vrste predhodna obravnava dobrin (npr. ob pomoči vegetarijanca, mesarja)? Ali bi to lahko zagotovili s pomočjo javnosti ("crowdsourcing")?

Iz vizije: Samooskrba z zdravo hrano

Kako pomembna je ta raziskovalna prioriteta za trajnostno prihodnost?

| | | |
|--|--|--|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

HRANA/POTROŠNJA

7. Nova evropska kultura prehrane

Raziskovalna prioriteta je najti načine, s katerimi bi prepričali ljudi, da bi jedli bolj trajnostno. To bi zahtevalo kritično preučevanje prehranskih kultur in prehranjevalnih navad ter njihove vloge v celotni vrednostni verigi prehrane, prav tako bi morali pogledati posledice trenutnih navad. Razviti bi morali merila vplivov na okolje. Pozorni bi morali biti tudi na ekonomsko (npr. zdrava hrana) in socialno vzdržnost (možnost, da se vsakdo zdravo prehranjuje). Kulture prehrane bi morali bolje prilagoditi podnebnju in letnim časom.

Dodatni komentarji strokovnjakov:

- Razmisliti bi morali o omejitvah in iskanju načinov, ki bi pomagali popraviti usmeritev trga.
- Kako omogočiti spremembo kulture – kdaj/kako postane privlačna sprememba prehranjevalnih navad?

Iz vizije: Hrana za vse

Kako pomembna je ta raziskovalna prioriteta za trajnostno prihodnost?

| | | |
|--|--|--|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

8. Inoviranje v kmetijstvu: možnost trajnosti

Raziskovalne prioritete zajemajo izdelavo primerjalnih študij izkušenj z javnim reguliranjem s ciljem povečanja proizvodnje in potrošnje organske hrane, recimo v državah članicah EU s 'trenutnimi' visokimi stopnjami organskega kmetovanja kot modelih (Avstrija, Švedska, Slovenija, Danska, Nemčija).

Preučevanje bi se moralo osredotočiti na izkušnje s spremembami prehrane v gospodinjstvih in zmanjševanjem uživanja živalskih proizvodov v povezavi z uporabo organske hrane. Raziskati bi morali zelena delovna mesta in način ustvarjanja novih zaposlitvenih priložnosti v (kmetijskem) sektorju. Preučevanje bi moralo zajeti tudi subvencije, ki reformirajo Skupno kmetijsko politiko v Evropski uniji (ohranitev iste ravni subvencij za kmete, ki preidejo na organsko kmetovanje), kot tudi iskanje načina za povečanje deleža organskih kmetij v EU.

Dodatni komentarji strokovnjakov:

- Končni cilj kmetijske proizvodnje je upoštevanje potrebe po dolgoročni trajnosti (ekologiji).
- Obstajajo zelo različni pristopi k trajnostnemu kmetijstvu. Konvencionalno kmetijstvo promovira integrirano pridelavo*, vendar je resnična trajnostna alternativa organsko kmetovanje.

Iz vizije: Trajnostno kmetijstvo

Kako pomembna je ta raziskovalna prioriteta za trajnostno prihodnost?

| | | |
|--|--|--|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

* **Integrirana pridelava** = sistem upravljanja kmetije, katerega cilj je zagotovitev bolj trajnostnega kmetijstva. Vključuje pozornost za podrobnosti in stalno izboljševanje na vseh področjih kmetovanja preko oblikovanih procesov upravljanja.

9. Trajnostna ekonomija

Raziskovanje, ali in kako alternativni ekonomski modeli prinašajo boljše znanje kot konvencionalni, ko gre za trajnostno inoviranje ali ukrepanje proti podnebnim spremembam. To so modeli, ki ustrezno upoštevajo eksternalitete*. Ključni izziv je razvoj ekonomskega znanja in modelov, ki gradijo na načelih trajnostnega razvoja. Če kot izhodišče vzamemo potrebo po trajnostnem inoviranju, se vrzel v znanju nanaša na razvoj teorije in modeliranje, ki bo preučilo, zakaj je konvencionalno ekonomsko razmišljanje neuspešno, še bolj pomembno pa je ugotoviti, kaj je treba dodati ali spremeniti, da bi se omogočilo bolj trajnostno inoviranje.

Dodatni komentarji strokovnjakov:

- Prisluhni alternativam glavnemu toku ekonomske misli na teoretični ravni ter pogledati tudi alternativne projekte. To pomeni ne le strogo teoretično ekonomsko raziskovanje, ampak tudi preučitev projektov, ki temeljijo na trenutnem eksperimentiranju v družbenem življenju, recimo tistih, ki imajo podlago v ekonomiji izmenjave, skupnostni ekonomiji. Pomembno se je učiti tako iz uspehov kot neuspehov, ki se dogajajo v praksi.
- Evropa kot vodilni akter v trajnostni ekonomiji (primerjava s Kitajsko, ki je v svoj najnovejši petletni plan uvrstila 'krožno ekonomijo').

Iz vizij: Eko-socialne gospodarske panoge v letu 2050 ter Prepoznavanje, ponovni premislek in odgovorno upravljanje/ukrepanje

Kako pomembna je ta raziskovalna prioriteta za trajnostno prihodnost?

| | | |
|--|--|--|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

* **Eksternalitete** = V ekonomiji je 'eksternaliteta' strošek ali dobiček, ki vpliva tudi na stranko, ki ni hotela imeti tega stroška ali dobička. Onesnaženje zraka, ki ga povzroči tovarna, lahko npr. prizadene prebivalce bližnjega mesta, čeprav nimajo nobenega opravka s to tovarno. Onesnaženje je takrat negativna eksternaliteta tovarniške proizvodnje.

10. Sodelovanje skozi vzajemni prostor

Raziskovanje tržno usmerjenih platform, da bi se reciklirnim trgom omogočilo učinkovitejše delovanje pri poslovnem sodelovanju z vključevanjem različnih deležnikov in akterjev ter zavedanjem njihove ponudbe. Ta pristop bo omogočil dostopnost informacij o ponovni uporabi in recikliranju produktov, komponent in industrijskih stranskih produktov preko interneta, da bi pospešil trgovanje in sodelovanje podjetij. Platforma bi bila uporabna tudi za končne uporabnike. Poziva se tudi k razvoju naprednejših modelov ustvarjanja vrednosti in materialnih tokov za komponente in industrijske stranske produkte.

Dodatni komentarji strokovnjakov:

- Priporočljivo je začeti v lastni državi, da bi se izognili transportu materialov.
- Odgovor je podpora krožni ekonomiji.
- Pripomba, da nekaj podobnega že obstaja, npr. 'mpankki' na Finskem.
- Pri raziskovanju je treba pogledati, ali že obstajajo primeri/študije primerov.
- Pomembno bi bilo, da bi pozornost namenili temu, kako bi se ta platforma izognila izvozu nevarnih odpadkov na revnejša območja.

Iz vizije: EUCRES – sodelovanje za reciklirne sisteme v EU

Kako pomembna je ta raziskovalna prioriteta za trajnostno prihodnost?

| | | |
|--|--|--|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

11. Novi modeli delovnega časa – nova ekonomija

Raziskovalna prioriteta se osredotoča na nove ekonomske modele ustvarjanja vrednosti kot tudi na formalne in neformalne ekonomije. Pogledali bi lahko obstoječa podjetja ali primere skrajšanega delovnega časa ter preučili socialne, ekonomske, okoljske vplive in njihovo prenosljivost. Raziskati bi morali interakcijo med regulacijo, trgom dela, socialno infrastrukturo in javnim sektorjem. Podobno bi morali preučiti, kdo bi bil zainteresiran za polovični delovni čas. Potreben je razvoj alternativnih ekonomskih modelov in njihove dinamike ter diskurzov, ki bi jih podpirali.

Dodatni komentarji strokovnjakov:

- Nekateri strokovnjaki so spomnili, da ideja pravzaprav ni nova, a je še vedno zelo pomembna.
- Predlagano je bilo, da ni potreben polovični delovni čas, temveč "rahlo" skrajšanje delovnega časa, ki bi vodilo k manjši brezposelnosti.
- Preučevati vpliv delovnega časa na pokojnine in socialno varnost v starosti. Raziskovanje osredotočiti tudi na priseljence, mlade in ekonomijo kot celoto.

Iz vizije: Polovični delovni čas

Kako pomembna je ta raziskovalna prioriteta za trajnostno prihodnost?

| | | |
|--|--|--|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

EKONOMIJA/INOVIRANJE

12. Podpiranje eko-podjetništva

Eko-podjetništvo je pomembna raziskovalna prioriteta, saj je povezano s preobrazbo in hibridnimi novimi oblikami podjetij v lokalnih ekonomijah. Raziskovalna prioriteta vključuje teme, kot so prepoznavanje potrebnih veščin in specializacija v eko-podjetništvu, razvijanje poslovne infrastrukture, recimo lastništva prebivalcev in financiranja z njihove strani, ter tudi mapiranje finančnega, socialnega in človeškega kapitala v eko-podjetništvu. Raziskovalna prioriteta je povezana s trajnostnim inoviranjem in razvojem.

Dodatni komentarji strokovnjakov:

- Obravnavati bi bilo treba rezultate, kot sta ekonomski učinek in "preveč" prostega časa, ter vprašanje, kako uporabiti ta čas. Priporočljivo je tudi opraviti raziskave poslovnih modelov, načinov za razvoj eko-podjetnikov v mala in srednja podjetja, okolju prijaznih izdelkov in storitev za omogočanje poslovanja.
- Nadalje se predlaga, da se v to vizijo vključi tudi fizike, specializirane za električno energijo.
- Poleg tega bi morali podpreti eko-podjetništvo, ki temelji na skupnosti, kot alternativo individualnemu podjetništvu, prav tako pa bi morale biti podpore deležne socialno-ekonomske in neprofitne ideje organizacij.

Iz vizije: Eko-podjetništvo – trajnostni posel za prihodnost

Kako pomembna je ta raziskovalna prioriteta za trajnostno prihodnost?

| | | |
|--|--|--|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

* **Eko-podjetništvo** = **eko-podjetnik** je okoljski podjetnik. Načela eko-podjetništva pomagajo pri vodenju trajnostno usmerjenih podjetij.

PRAVIČNA RAZDELITEV

13. Pravičen in participatoren dostop do omejenih virov

Raziskovanje bi se moralo osredotočiti na izgovore različnih akterjev za neukrepanje glede problemov omejenih virov (resursov). Izdelati bi bilo treba participatorni scenarij (pri tem bi morali sodelovati različni deležniki: lokalni prebivalci, znanstveniki, politiki, NVO-ji, organizacije civilne družbe): o posledicah za različne države in različne ljudi po svetu z omejenimi viri. Vključene bi morale biti vse glavne namenske in nenamenske posledice. Narediti bi morali analizo koncepta: različnih argumentov in definicij pravičnosti. Potrebni je tudi več informacij, kdo so 'vratarji'* spremembe in 'gonilniki'* z močjo veta.

Dodatni komentarji strokovnjakov:

- Mesta in ekonomije so zelo pomembni, saj so zelo povezani med seboj in odvisni drugi od drugih.

Iz vizije: Pravična razdelitev brez konfliktov

Kako pomembna je ta raziskovalna prioriteta za trajnostno prihodnost?

| | | |
|--|--|--|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

* **'Vratar' ('gatekeeper')** = človek, ki nadzira dostop do nečesa, npr. človek, ki nadzira proces oblikovanja zakonov ali predpisov oziroma ima zelo velik vpliv nanj.

* **'Gonilnik' ('driver')** = v tem kontekstu je **gonilnik** oseba, ki ima moč "spustiti" zakonodajo naprej ali popolnoma zavreti njen sprejem.

PRAVIČNA RAZDELITEV

14. Dostop do naravnih virov kot človekova pravica

Fokus raziskave bi moral biti: kakšna je vloga človekovih pravic pri razdelitvi naravnih virov? Ali se dostop do naravnih virov lahko obravnava kot skupno dobro*? Ali bi moral biti dostop do naravnih virov človekova pravica? Ali bi to prispevalo k enakomernejši in pravičnejši razdelitvi virov, tako znotraj držav kot na meddržavni ravni?

Povedano natančneje, potrebna je tako pravna kot strukturna analiza globalne razdelitve omejenih svetovnih virov, kjer je treba posebno pozornost nameniti vlogi človekovih pravic. Kakšen je potreben pravni okvir za podporo, nadzor in vrednotenje trenutnih praks? Vprašati se je treba tudi to, kakšen je vpliv privatizacije (naravnih virov) na možnost enakega dostopa do naravnih virov in njihovega izkoriščanja? Katere so prevladujoče strukture moči in ekonomski okvirji?

Dodatni komentarji strokovnjakov glede raziskovalne prioritete in priporočilo za politiko:

- Omenjena vprašanja bi morali upoštevati pri razvijanju trajnostnih razvojnih ciljev Združenih narodov.
- Potrebni sta filozofska in normativna analiza kot tudi razprava o dohodkih in neenakosti. Poleg tega bi se moralo razpravljati o vlogi podjetij, vključno z zlorabami pri izkoriščanju virov, in njenem vplivu na človekove pravice.

Iz vizije: Pravična razdelitev ključnih virov

Kako pomembna je ta raziskovalna prioriteta za trajnostno prihodnost?

| | | |
|--|--|--|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

* **Skupno dobro** = specifično "dobro", ki je dostopno in prinaša korist vsem ali večini pripadnikov določene skupnosti. Čist zrak je recimo skupno dobro, saj si ga nihče ne lasti, dostopen je vsem in takšen, kot je, vsem prinaša korist.

15. Sorazvijanje zelene tehnologije

Raziskovalna prioriteta je 1) dostop do zelenih tehnologij in njihov razvoj (vključno s socialnimi inovacijami) ter 2) vključitev uporabnikov in deležnikov v oblikovanje produktov (soustvarjanje). Takšen razvoj trga bi namenjal pozornost odprtim inovacijskim skupnostim* na lokalni ravni in fazam inovacijskega procesa, ki vključujejo uporabnike. Pogledati je treba, kako lahko javna oskrba podpira soinovacijski proces, ki angažira uporabnike. Poziva se k preučevanju, kako lahko javna oskrba podpre sorazvoj zelene tehnologije. Pogledati je treba vplive, stroške in ovire za uvajanje javnih politik, ki podpirajo zelene tehnologije (vključno z eko-označevanjem).

Dodatni komentarji strokovnjakov:

- Zavedajte se, da je ekološka poraba prioriteta zgolj za majhen odstotek ljudi.
- Potreba po novi ekološki miselnosti kot izhodišču za nove tehnologije onkraj skrivnosti narave.

Iz vizije: Razvoj novih tehnologij in izboljševanje obstoječega sozvočja z naravo in družbo

Kako pomembna je ta raziskovalna prioriteta za trajnostno prihodnost?

| | | |
|--|--|--|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

* **Odprte inovacijske skupnosti** = opiše se jih lahko kot skupnosti motiviranih posameznikov ali skupin, ki podpirajo inoviranje, ob tem ko si prizadevajo za skupni cilj.

16. Razumevanje in uvajanje trajnostne elektronike

Raziskovalna prioriteta je uporaba koncepta krožne ekonomije* za elektronsko industrijo. Na primer dajanje v najem kot nov model potrošnje in razvijanje sistemov za nadzor verige ponudbe, da bi ocenili družbeni in okoljski vpliv proizvodnje. Raziskovanje bi se moralo osredotočiti na nove modele za uporabo krožne ekonomije in različne vrednostne verige* pri proizvodnji elektronike.

Dodatni komentarji strokovnjakov:

- Dodaten fokus bi lahko bil na oblikovanju storitev: razvijanje trajnostnega dizajna z uporabniki. To bi prispevalo k obveščanju prebivalcev in deležnikov ter izdelovanju proizvodov, ki jih prebivalci in deležniki dejansko uporabljajo.
- Potreben je razvoj strategij novih produktov na osnovi nadgrajevanja produktov, njihovega dajanja v najem itd. za bolj krožno ekonomijo z elektroniko in tudi drugimi produkti.

Iz vizije: Trajnostna elektronika

Kako pomembna je ta raziskovalna prioriteta za trajnostno prihodnost?

| | | |
|--|--|--|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

* **Krožna ekonomija** = krožna ekonomija si prizadeva ponovno graditi kapital, naj bo ta finančni, proizvodni, človeški, socialni ali naravni. To zagotavlja pospešen pretok blaga in storitev v družbi, kjer igrata pomembno vlogo npr. ponovna uporaba in ponovno oblikovanje.

* **Vrednostne verige** = **vrednostna veriga** je niz aktivnosti, ki jih podjetje izvaja, da bi na tržišče lansiralo vreden izdelek ali storitev.

TEHNOLOGIJA/REGULACIJA ZA TRAJNOST

17. Trajnostna gradnja stavb

Cilj je še večji obseg gradnje in obnove* na način, ki je nevtralen glede ogljika. S tem namenom bi se moralo raziskovanje ukvarjati z identificiranjem materialov, ki so trpežnejši, ali tistih, ki so izdelani iz recikliranih materialov.

Obstaja potreba po stalnem razvoju novih tehnologij in novih materialov. Še več, potrebni so poslovni modeli, spodbude in razumevanje, kaj lahko hitreje kot sedaj zagotovi spremembe velikega obsega v gradbenem sektorju.

Raziskovanje bi moralo biti usmerjeno v to, kako je lahko javna oskrba gonilo tega procesa, katere vrste novih inovativnih dizajnov storitev lahko spodbudijo nadaljnje razširjanje ter kako minimizirati vse okoljske stroške – bodisi pri transportu materialov bodisi samih materialih, kar pomeni upoštevanje recikliranja stavb po izteku njihove življenjske dobe.

Prav tako bi morali preučiti vlogo standardizacije in medsebojne izmenljivosti kot sredstev za zagotavljanje preprostega zvišanja stopnje obnove.

Dodatni komentarji strokovnjakov:

- Za podporo uvajanja najnovejše tehnologije za čim bolj trajnostno gradnjo in upoštevanje recikliranja stavb po izteku njihove življenjske dobe je potrebna politična volja. Poleg tega se predlaga osredotočanje na energijski izkoristek stavb in razvoj skupnih zmogljivosti v stavbah.

Iz vizije: Trajnostna gradnja stavb

Kako pomembna je ta raziskovalna prioriteta za trajnostno prihodnost?

| | | |
|--|--|--|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

* **Obnova** = izraz se nanaša na dodajanje nove tehnologije ali funkcij starejšim sistemom.

REGULACIJA ZA TRAJNOST

18. Enoten sistem ekološkega ocenjevanja

Raziskovalna prioriteta je identificiranje preprostega in pravičnega sistematičnega okvirja za ocenjevanje vpliva produktov, stavb ali storitev za potrošnike, ponudnike ali vlado, da bi povečali njihovo prijaznost okolju in zmanjšali vpliv na okolje.

Raziskati bi morali, kako bodo poslovna protislovja zamaknila razvoj široko uporabnega ocenjevalnega sistema ali podroben razvoj specifičnih smernic in kriterijev. Preučiti je treba, kako najti boljše kriterije, ki upoštevajo več vidikov (ne zgolj osredotočanje na energijske razrede A+++), tudi izognitev povratnemu učinku*. Raziskovanje bi moralo biti usmerjeno k ponovnemu ovrednotenju vseh kriterijev, ki se trenutno uporabljajo, ter preučiti, kako podpreti proces harmonizacije, ki je v teku, in zagotoviti orodja za pospešitev harmonizacijskega procesa ob upoštevanju tako ekoloških kot socialnih parametrov.

Priporočeno je preučevanje skupne podlage različnih sistemov označevanja ob upoštevanju trajnosti (recimo ogljičnega odtisa), da bi razumeli visoko kompleksne medsebojne odvisnosti. To bi priskrbelo možnosti za zajetje dovolj informacij, da bi se izognili npr. 'greenwashing-u'*.

Izvesti bi bilo treba raziskave ekoloških in socialnih implikacij enotnih sistemov ekološkega ocenjevanja (vpliv na nakupne izbire) ter podpreti vidnejši regulativni okvir, recimo Urad za hrano in zdravila (FDA – *Food and Drugs Administration*) v ZDA, za odobravanje produktov in vključiti tudi države izven EU.

Dodatni komentarji strokovnjakov:

- Spomnilo se je, da bodo poslovna protislovja zamaknila razvoj široko uporabnega ocenjevalnega sistema ali podroben razvoj specifičnih smernic in kriterijev.

Iz vizije: Eko krediti

Kako pomembna je ta raziskovalna prioriteta za trajnostno prihodnost?

| | | |
|--|--|--|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

* **Povratni učinek** = zmanjšanje pričakovanih koristi novih tehnologij, ki povečujejo učinkovitost uporabe virov, zaradi vedenjskih ali drugih sistemskih odzivov.

* **'Greenwashing'** = pojav, ko se pri trženju zavajajoče predstavlja produkte, cilje ali politike organizacije kot okolju prijazne.

REGULACIJA ZA TRAJNOST

19. Trajnostno življenjsko okolje

Raziskovalna prioriteta je osredotočenje na preučevanje dinamike okoljske regulacije. Potrebujemo nova temeljna pravila ali načela, ki se fokusirajo na to, za kar si prizadevamo. Definirati je treba cilje dinamične okoljske regulacije.

Dodatni komentarji strokovnjakov:

- Raziskovanje bi moralo preučiti vlogo države in kako najbolje podpreti trajnostni transport, stanovanja, proizvodnjo energije in ravnanje z odpadki. Standardi so po sektorjih postavljeni zelo visoko, a kako harmonizirati vse standarde in primerjati razlike pri sprejemanju v državah članicah?
- Preučevanje bi moralo biti usmerjeno k temu, kako narediti procese interdisciplinarne in kako vse obravnavati na enem mestu. Poleg tega bi morali raziskati, kako uvesti čezsektorske vizije.
- Preučiti bi morali, kateri pogoji vplivajo na način uvajanja zakonodaje v različnih državah, in organizirati primerjalno študijo najboljših praks.
- Pomembno vprašanje je preučitev, kako spremeniti način življenja ljudi in kakšna je vloga vrednot pri uresničevanju trajnostnega načina življenja. Kako oblikovati trend, ki bi vplival na večino ljudi, da bi sprejeli popolnoma nov način življenja? Prav tako bi morali upoštevati lokalno samozadostnost.
- Raziskati bi morali vlogo skupnosti pri prehajanju v trajnostno življenjsko okolje.
- Opraviti bi morali raziskave o razlikah med možnostmi in izzivi na ruralnih in urbanih območjih. Upoštevati je treba specifične preučevanega geografskega območja, saj za različna območja obstajajo različna priporočila.

Iz vizije: Trajnostno življenjsko okolje, trajnostne vrednote

Kako pomembna je ta raziskovalna prioriteta za trajnostno prihodnost?

| | | |
|--|--|--|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

20. Celostno izobraževanje za trajnostno prihodnost

Raziskovalna prioriteta je identificirati in izoblikovati sklop veščin, potrebnih za "eko-državljanstvo". Eko-državljanstvo kot koncept, ki zajema trajnostne življenjske stile in potrošnjo, sodelovanje v javnem diskurzu in odločanje o okoljskih vprašanjih, reflektivno razumevanje vloge in odgovornosti, ki jo ima človek kot državljan, in dajanje pobud (ekopodjetništvo, aktivizem, aktivnosti civilne družbe). Raziskovanje bi moralo biti usmerjeno v preučevanje razlik med vrstami izobraževalnih sistemov v zvezi s tem, ali in kako pospešujejo eko-državljanstvo, ter raziskovanje, katere značilnosti izobraževalnih sistemov so relevantne v tem pogledu (zasebni/javni, sodelovalni/tekmovalni, vključujoči/izključujoči). Potrebne so raziskave, kako se lahko izobraževalni sistemi prilagodijo bolj celostni miselnosti ter kako izobraževalne sisteme dojemajo in vrednotijo v različnih državah.

Dodatni komentarji strokovnjakov:

- Definicija eko-državljanstva vključuje sodelovanje v javnem diskurzu o okoljskih vprašanjih in sposobnost oblikovanja temu ustreznih izbir potrošnje in življenjskega stila.
- Opomin k izogibanju žargona v raziskovalni politiki: raziskovalna prioriteta bi morala biti razumljiva državljanom in temeljiti na informiranju državljanov s ciljem njihovega angažiranja.

Iz vizij: Izobraževanje – pot k duhovni in trajnostni prihodnosti ter Izobraževanje = ozaveščeni državljan = ozaveščena družba = trajnost

Kako pomembna je ta raziskovalna prioriteta za trajnostno prihodnost?

| | | |
|--|--|--|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

21. Novi prostori javnega diskurza

Raziskovanje bi moralo biti usmerjeno v to, kakšne so dosedanje izkušnje z javnimi prostori v zgodovini in drugih kulturah ter kako lahko realne ali virtualne skupnosti dejansko prispevajo k javnemu diskurzu. Poleg tega se priporoča raziskovanje novih načinov povečevanja angažiranosti javnosti z ustvarjanjem novih, netrgovalnih realnih ali virtualnih prostorov državljanov, kjer lahko poteka javni diskurz, ki je odprt za celotno skupnost, ter preučevanje, kako mobilizirati državljane za vključitev, ob prepoznavanju različnih družbenih miljejev in skupin.

Dodatni komentarji strokovnjakov:

- Poudarek mora biti na "fizičnih" lokacijah, ne na virtualnih. Virtualni prostori ne bodo stimulirali mest, ampak prej povzročili izolacijo.
- Vpliv družbenega pritiska bi se moral preučevati na platformah, kjer vsakdo vidi in se zoperstavlja, sliši, bere, kar je ustvarjeno. To bi lahko bili tudi fizični prostori, družabna središča, občinska zemljišča, urbani in naravni prostori.
- Opraviti bi bilo treba raziskave že obstoječih pobud in ovrednotiti njihov vpliv na sprejemanje odločitev.

Iz vizije: Razmišljajmo barvito

Kako pomembna je ta raziskovalna prioriteta za trajnostno prihodnost?

| | | |
|--|--|--|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

22. Podpiranje aktivne civilne družbe za trajnostni razvoj

Preučevanje vključenosti državljanov in družbenih deležnikov v sprejemanje odločitev na osnovi načela soustvarjanja. Predlaga se raziskovanje šol in visokošolskih ustanov kot središč razvoja skupnosti (na lokalni in nacionalni ravni). Omenjene ustanove lahko predstavljajo odprta vrata za civilno družbo, hkrati pa lahko tudi same pristopajo k najbolj izključenim skupinam in jim ponujajo sodelovanje pri družbenih izzivih. Preučevanje izkušenj z demokratičnimi vidiki novih oblik upravljanja.

Dodatni komentarji strokovnjakov:

- Priporočljivo je graditi na izkušnjah in aktivnostih, programih ali strategijah Izobraževanja za trajnostni razvoj (program Unesca). Pri raziskovanju in oblikovanju politik bi morali biti dodatno osredotočeni na razvoj indikatorjev ocenjevanja uspešnosti in iskanje načina za nagraditev njihovega izpolnjevanja.
- Izobraževalne ustanove in pobude skupnosti bi morale ustvariti lokalno vrednost. Preučevanje javnega diskurza za angažiranje državljanov in vloge medijev pri podpori aktivnega državljanstva.

Iz vizije: Aktivna civilna družba za trajnostni razvoj

Kako pomembna je ta raziskovalna prioriteta za trajnostno prihodnost?

| | | |
|--|--|--|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

23. Vpliv virtualnih skupnosti na spremembo vedenja

Raziskovanje bi moralo preučiti učinke virtualnih skupnosti pri mobiliziranju državljanov in spreminjanju oblik vedenja, pri čemer bi moralo temeljiti na študijah primerov obstoječih omrežij, nato pa na osnovi dobljenih rezultatov oblikovati priporočila za formiranje politik.

Dodatni komentarji strokovnjakov glede priporočila:

- Raziskati bi bilo treba, kdo so voditelji, kakšna je dinamika virtualnih skupnosti, ustvarjanje priljubljenosti ter kako jih podpreti in razširiti v druge države. Ali so skupnosti povezane s kakšnimi pobudami? Ali je pomembna velikost virtualne skupnosti? Kako meriti spremembo vedenja?
- Organizirali bi lahko pilotne projekte za preučitev vpliva teh omrežij na pospeševanje trajnosti ali intenzivnosti virov ter preučitev tipologije teh omrežij in tega, kaj jih opredeljuje, npr. ali so skupnosti organizirane vertikalno ali horizontalno. Kateri način organiziranja je najbolj koristen in primeren: ali bi se morala skupnost formalizirati ali ohraniti delovanje od spodaj navzgor?
- Organizirati bi morali primerjalno študijo obstoječih in porajajočih se omrežij v Evropi, še posebej tistih, ki "nagovarjajo" ljudi k trajnostni naravnosti. To bi utegnilo prinesiti vpogled, katere vrste in oblike virtualnih skupnosti bi lahko promovirali, da bi prispevale k ustvarjanju trajnostno urejenega sveta.
- Preučiti bi bilo treba dolgoročne učinke virtualnih skupnosti – vključno s tem, kakšni so pogoji za oblikovanje trajne, dolgoročne skupnosti (trajnostne v smislu časa). Virtualne skupnosti bi morali raziskati tudi v globalni perspektivi.
- Preučitev razvoja ene pobude v drugo ter katere so najboljše prakse v skupnostih in kako jih prenesti drugam.
- Raziskovanje bi moralo biti usmerjeno v pomoč pri iskanju ustrezne skupnosti. Preučiti bi morali vpliv spletnih in klasičnih omrežij in njihovo interakcijo ter vrednost fizične interakcije, ki dopolnjuje virtualno omrežje. Kako doseči skupine, ki jih ni na spletu in niso vključene v virtualne skupnosti? Kako digitalna pismenost vpliva na uspešnost teh omrežij? Kako nagovoriti omrežje?

Iz vizije: Omrežje za svet kot dom

Kako pomembna je ta raziskovalna prioriteta za trajnostno prihodnost?

| | | |
|--|--|--|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

24. Več zelenja v mestih

Čeprav je veliko raziskav že opravljenih, obstaja potreba po graditvi na raziskavah najboljših primerov in učinkov za urbano kakovost življenja in bivalne pogoje, in sicer z oblikovanjem mest z več zelenja. Predloge za to bi morali posredovati oblikovalcem politik. Nadaljnje raziskovanje bi se moralo osredotočiti na oblikovanje celovitih instrumentov planiranja, ki bi vključevali območja z zelenjem, pri čemer bi gradili na analizi najboljših primerov in praks, ki so pomembni za mesta.

Dodatni komentarji strokovnjakov:

- Obstaja potreba po politični volji; mesta z več zelenja bi morala biti prioriteta politikov.
- Eno od orodij za doseg tega cilja je javna oskrba. Pomembna je tudi seznanitev z zakonskimi ovirami.
- Prepoznati je treba številne koristi, saj lahko zelenje npr. prepreči nastanek "vročinskih otokov" in poveča biotsko raznovrstnost. Ozelenjevanje že poteka v mnogih mestih.

Iz vizije: Več zelenja v mestu

Kako pomembna je ta raziskovalna prioriteta za trajnostno prihodnost?

| | | |
|--|--|--|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

25. Trajnostna preobrazba obstoječih prometnih infrastruktur v mestih

Raziskovalne prioritete bi morale vključevati primerjalno študijo lokalnih primerov urbanega planiranja, povezanega s prometom. Vprašanje je, kako bi mesto lahko doseglo te spremembe oziroma kako bi uvedlo preobrazbo prometne infrastrukture, kadar zanjo že obstajajo ideje? Raziskovanje bi moralo ugotoviti, kako obravnavamo različne interese pri planiranju. Preučiti bi bilo treba pozitivne vplive na okolje. Vprašanje se ne nanaša zgolj na način prometa, saj je treba zagotoviti tudi prostor za pešce, varne zelene koridorje in rekreativne površine. Kako so bili drugje rešeni konflikti interesov v procesih omogočanja teh sprememb?

Dodatni komentarji strokovnjakov:

- Rešitve že obstajajo, njihova uresničitev je odvisna od politične volje.

Iz vizije: Zmanjševanje prometnih zastojev z ustvarjanjem zelenih transportnih koridorjev ter zaščito in razvojem odprtih in rekreativnih površin, povezane z vizijama: Več zelenja v mestu in Čista narava za boljšo kakovost življenja

Kako pomembna je ta raziskovalna prioriteta za trajnostno prihodnost?

| | | |
|--|--|--|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

26. Zagotavljanje vključevalnih in dinamičnih mestnih središč

Raziskovanje, kako združiti "vse vključujoče vasi"* in mestna središča. Kako najti in izboljšati privlačnost mestnih središč (in se izogniti pustim mestnim središčem)? Preučevanje, kateri prostor je povezan s katero funkcionalnostjo. Kako v mestna središča vrniti ekonomsko aktivnost? Na osnovi raziskav gibanja ljudi (kje se ustvarja dohodek in kje se troši) bi morali preučiti, kako preobrniti uhajanje storitev.

Raziskovanje, osredotočeno na ocenjevanje vpliva vključevalnih mestnih središč na porabo energije. Za model bi morda lahko vzeli Dansko.

Dodatni komentarji strokovnjakov:

- Glavno vprašanje je, kako ustvariti kraje, kjer lahko ljudje živijo, delajo in se igrajo ("lepljivi kraji").
- Preučevati bi bilo treba kakovost življenja/blaginjo meščanov kot tudi mešano namenskost prostorov (nekateri pisarne bi lahko bile tudi stanovanja/hoteli).

Iz vizije: Mesto moj dom/dom v mestu

Kako pomembna je ta raziskovalna prioriteta za trajnostno prihodnost?

| | | |
|--|--|--|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

* **Vse vključujoče vasi** = to so vasi, kjer lahko prebivalci živijo, delajo in preživljajo svoj prosti čas.

27. Raziskovanje individualnega urbanega kmetovanja

Preučevanje, kako lastništvo vpliva na možnosti za udejanjanje individualnega urbanega kmetovanja. Raziskovanje tehničnih možnosti urbanega kmetovanja. Raziskave vpliva na bližnjo okolico. Ocenjevanje izvedljivosti.

Iz vizije: Urbano kmetovanje, povezane z vizijo: Urbana kmetija

(Ni dodatnih komentarjev strokovnjakov)

Kako pomembna je ta raziskovalna prioriteta za trajnostno prihodnost?

| | | |
|--|--|--|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |