

Interreg
Alpine Space



ALP
GRIDS

STRATEŠKO NAČRTOVANJE MIKROOMREŽIJ

ALPGRIDS STRATEŠKI
DOKUMENT ZA
POLITIČNE ODLOČEVALCE



VSEBINE

Interreg
Alpine Space



ALP
GRIDS

1 O PRIROČNIKU	
Čemu je namenjen priročnik?	
Komu je namenjen priročnik?	
Kako vam lahko ta priročnik pomaga?	
Izvedite več	
2 KAJ SI PRIZADEVAMO DOSEČI V ZVEZI Z INSTRUMENTI POLITIKE, KI PODPIRAJO KOLEKTIVNE ENERGETSKE UKREPE IN LOKALNE ENERGETSKE SKUPNOSTI?	
3 PRISPEVEK PROJEKTA ALPGRIDS	
Odbor za pomoč za oblikovalce politike in podpornike	
Izboljšanje lokalnih energetskega načrtov (konceptov)	
Analiza lokalnih energetskega načrtov (konceptov)	
Opredelitev ukrepov	
Uvedba novih ukrepov v lokalne energetske načrte	
4 PRISPEVANJE K UGODNEMU POLITIČNEMU OKVIRU NA REGIONALNI, NACIONALNI IN EVROPSKI RAVNI	
Analiza regionalnega in nacionalnega konteksta	
Opredelitev ovir in priporočil	
Sodelovanje z energetskega regulatorji	
Uporaba regionalnih finančnih instrumentov	
5 PRIKAZ DELOVANJA MIKRO OMREŽIJ	
Študijski obisk pilotnih lokacij	
Francija	
Pilotni projekt Italija - Savona: od pametnega večgeneracijskega mikro omrežja do četrti z viškom energije SPEED2030	
Slovenija - pilotni projekt ALPGRIDS, Selnica ob Dravi	
Videoposnetki s pričevanji	
PRILOGA 1	
Sklop ovir in priporočil za oblikovalce politik (na ravni EU)	
PRILOGA 2	
Posebne ovire in priporočila v nacionalnem in regionalnem okviru vsakega partnerja	
PRILOGA 3	
Primer opredelitve ukrepa v lokalnih energetskega načrtih (konceptih)	
SLOVARČEK IZRAZOV	
POVEZAVE IN KONTAKTI	

1

O PRIROČNIKU

Priročnik podaja konkretne elemente za pomoč pri oblikovanju in izvajanju strategij, ki pripomorejo k učinkovitemu razvoju lokalnih energetske skupnosti na ozemljih alpskega prostora. V priročniku je navedeno, kako se lahko oblikujejo politike in instrumenti za podporo lokalnim energetskim skupnostim (LEC - Local Energy Community), in sicer tako, da:

- dopolnijo svoje energetske načrte z ukrepi za podporo lokalnim energetskim skupnostim in kolektivnim energetskim ukrepom (CEA - Collective Energy Activities),
- opredelijo ovire in priporočila za izvajanje učinkovitih instrumentov,
- mobilizirajo druge deležnike,
- jih pri tem navdihujejo drugi (primeri pilotnih projektov).

ČEMU JE NAMENJEN PRIROČNIK?

Cilj priročnika je zagotoviti pomembne informacije, namenjene spodbujanju razvoja celostne nizkoogljične politike na nadnacionalni ravni. V priročniku so lokalne energetske skupnosti in kolektivni energetski ukrepi opisani kot orodje za ekološki prehod in za soočanje s podnebnimi spremembami, ki državljanom dajejo možnost, da z energetskim trgom sodelujejo kot "proizvajalci-odjemalci", tj. ljudje, ki proizvajajo in porabljajo lastno energijo iz obnovljivih virov.

KOMU JE NAMENJEN PRIROČNIK?

Priročnik je namenjen zlasti:

- lokalnim skupnostim in drugim javnim organom,
- državnim organom, ki delujejo na področju energije in
- ljudem, ki želijo sodelovati v energetskih skupnostih.

KAKO VAM LAHKO TA PRIROČNIK POMAGA?

S pomočjo nabora informacij, ki temeljijo na izkušnjah, ki so jih pridobili partnerji v projektu ALPGRIDS, bralec izve, kako lahko zgradi lokalno energetsko skupnost na svojem ciljnem območju. Priročnik ponuja informacije in orodja, ki bodo v pomoč pri strukturiranju projekta "na ključ". 1. korak se začne z ocenjevanjem akterjev in njihove vloge ter z udeležbe prehaja na skupne cilje. 2. korak zadeva upravljanje regulativnih in političnih vidikov, ki navajajo možne ovire in orodja za njihovo premagovanje. 3. korak je predstavitveni pilotni projekt, ki zadeva razvoj in preskušanje pilotnih primerov.

IZVEDITE VEČ

Vedno začnite s pogovorom. Veselimo se vaših vprašanj in upamo, da vam bomo lahko posredovali več informacij.

Spletna stran: <https://alpine-space.org/projects/alpgrids/en/home>

VODILNI PARTNER:
AURA-EE - Agencija za okolje Auvergne-Rhône-Alpes

Naslov: Rue Gabriel Péri 18, 69100 Villeurbanne, Francija

Telefon: +33 (0)4 78 37 29 14

Elektronski naslov: patrick.biard@auvergnerhonealpes-ee.fr

VODJA PROJEKTNE KOMUNIKACIJE:
Energetsko podnebna agencija za Podravje - ENERGAP

Naslov: Smetanova ulica 31 - 2000 Maribor, Slovenija

Telefon: +386 (0)2 234 23 60

Elektronski naslov: klavdija.polutnik@energap.si
vlasta.krmelj@energap.si

2

**KAJ SI PRIZADEVAMO
DOSEČI V ZVEZI Z
INSTRUMENTI POLITIKE, KI
PODPIRAJO **KOLEKTIVNE
ENERGETSKE UKREPE** IN
LOKALNE ENERGETSKE
SKUPNOSTI?**



A man in a blue plaid shirt and a woman in a light blue shirt and glasses are high-fiving on a rooftop. They are standing on a blue metal structure, likely part of a solar panel installation. The background shows green trees and a clear sky.

KAJ SI PRIZADEVAMO DOSEČI V ZVEZI Z INSTRUMENTI POLITIKE, KI PODPIRAJO KOLEKTIVNE ENERGETSKE UKREPE IN LOKALNE ENERGETSKE SKUPNOSTI?

S kolektivnimi energetske ukrepi lahko izvajamo poskuse glede inovativnih vlog na okoljskem, socialnem, etičnem in državljanskem področju, saj se strukturirajo preko lokalnega upravljanja z neposredno odgovornostjo, na podlagi katerega si lokalni organi, državljani, združenja in podjetniške organizacije delijo sklop načel, pravil in postopkov v zvezi z upravljanjem in obvladovanjem skupnosti s ciljem samoupravljanja in souporabe virov. Vendar se razvoj kolektivnih energetske ukrepov sooča z različnimi ovirami na ravni EU in držav članic ter jih tudi premaguje. Te različne ovire je mogoče razvrstiti v naslednje kategorije: administrativne, zakonodajne, finančne, pogodbene, tehnološke, komunikacijske ter ovire v zvezi s pravičnostjo in nediskriminacijo. Premagovanje obstoječih ovir je tesno povezano z razvojem političnih orodij, ki lahko zagotavljajo metodologije in vire za razvoj kolektivnih energetske ukrepov in lokalnih energetske skupnosti, najprej na lokalni, nato pa še na nacionalni in evropski ravni.

Načrtovalna in strateška orodja na regionalni in lokalni ravni so kot nalašč za podpiranje razvoja kolektivnih energetske ukrepov in premagovanje ovir, ugotovljenih v državah članicah. Pogosto je moč opaziti močan pritisk "od spodaj" (tj. iz lokalnih skupnosti in občinskih energetske načrtov). Regionalni in lokalni energetske načrti (vključno z akcijskimi načrti za trajnostno energijo in preprečevanje podnebnih sprememb - načrti SECAP) poudarjajo, kako bistvenega pomena je razvoj lokalnih energetske skupnosti ter kolektivnih energetske ukrepov za energetske prehod. Temu vidiku se pridružuje še etična in socialna vrednost, ki jo lahko predstavljajo lokalne energetske skupnosti, kar je enako pomembno v kot okoljska vrednost. Vzpostavitev energetske skupnosti je ena od rešitev za boj proti energetske revščini (cilji 1, 7 in 11 Agende ZN za leto 2030).

Namen direktiv EU, vzpostavljenih v zakonodajnem svežnju "Čista energija za vse Evropejce" (CEP - Sveženj o čisti energiji), je vzpostaviti pravne okvire, primerne za omogočanje energetskega prehoda in zagotavljanje vodilne vloge državljanov v energetske sektorju.

Posebej pomembni sta dve direktivi CEP:

- Direktiva o obnovljivih virih energije¹, ki vsebuje opredelitev skupne samoporabe in skupnosti na področju energije iz obnovljivih virov (REC), ter
- Direktiva o notranjem trgu z električno energijo², ki vsebuje opredelitev energetske skupnosti državljanov (CEC).

Vendar je v zvezi z zakonodajnimi vidiki na nacionalni ravni jasno, da se potrebe osredotočajo na dejstvo, da bi morali zakonodajalci čim prej sprejeti zakonodajni okvir, ki bi bil opredeljen na podlagi skupnosti na področju energije iz obnovljivih virov.

¹Direktiva EU 2018/2001

²Direktiva EU 2019/944

3

PRISPEVEK PROJEKTA ALPGRIDS

Dejavnosti, ki se izvajajo v okviru projekta ALPGRIDS, so namenjene oblikovanju predlogov o tem, kako naj se sprejme alternativni pristop k upravljanju vprašanj, povezanih z rabo energije, da ne bi več delovali kot individualni odjemalci, temveč kot protagonisti v postopku gradnje energetske skupnosti.

V krizi, ki jo trenutno doživljamo, je nujno treba poskrbeti za energetske prehod in zgraditi nov model družbene organizacije, ki temelji na proizvodnji in porabi energije iz obnovljivih virov ter navdihuje bolj trajnosten način življenja. Na podlagi teh načel smo pri snovanju dejavnosti projekta eksperimentirali z inovativno metodo, katere cilj je strukturirati (od spodaj navzgor) okolje, v katerem se bodo lahko razvijali in preizkušali kolektivni energetske ukrepi, predvsem z uvajanjem rešitev mikro-omrežij. Navedeni kolektivni energetske ukrepi so se večinoma osredotočali na proizvodnjo energije iz obnovljivih virov ali skupno samoporabo.

Temeljni operativni koraki procesa so sprejetje pristopa sodelovanja in horizontalne vključenosti opredeljenih deležnikov ter oblikovalcev politike, analiza obstoječih orodij za načrtovanje, začetek pogovorov in stikov za razvoj skupnega načrtovanja v korist kolektivnih energetskih ukrepov ter uvedba ukrepov v korist lokalnim energetskim skupnostim v regionalnih in občinskih načrtih.



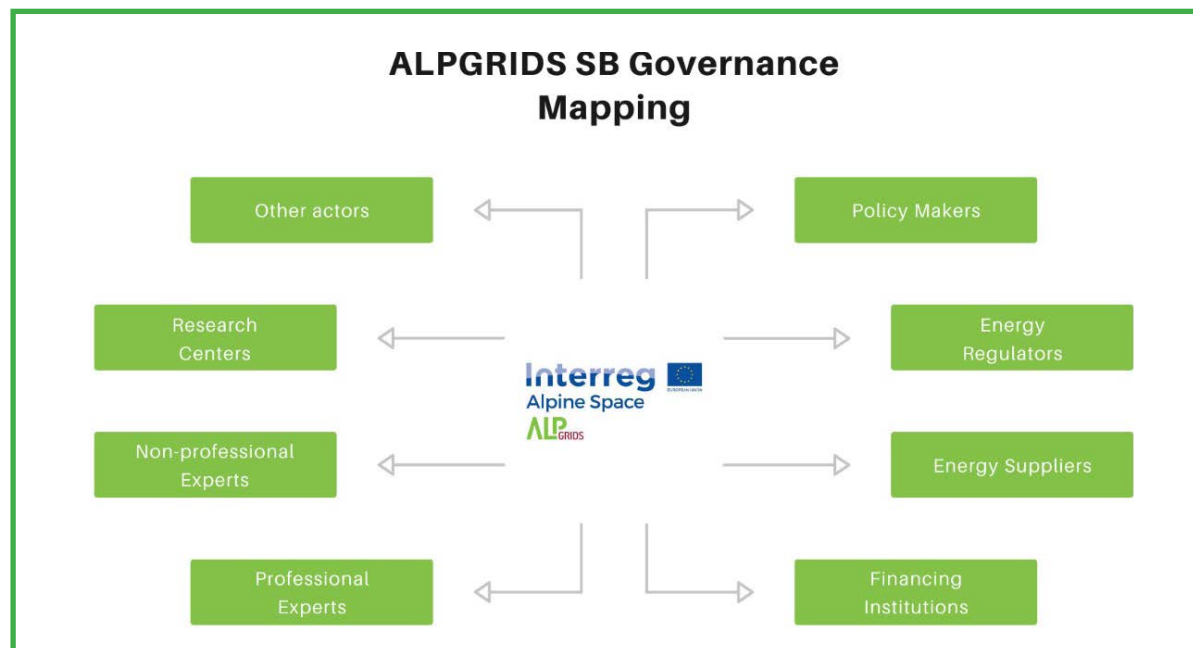
ODBOR ZA POMOČ ZA OBLIKOVALCE POLITIK IN PODPORNIKE

Spodbujanje ustvarjanja ugodnega političnega okolja za razvoj lokalnih energetske skupnosti na ozemlju alpskega območja je eden glavnih ciljev projekta ALPGRIDS. V ta namen so svoje zanimanje že v fazi prijave izrazili številni oblikovalci politik, podjetja, ki se ukvarjajo z javno službo na področju energetike ter regulatorji, ki so bili zaradi svoje podpore in prispevkov v dokumentih o predložitvi navedeni kot uradni *opazovalci* projekta, skupaj s partnerji.

Z namenom konsolidacije in integracije skupine svojih *opazovalcev* so se v okviru projekta ALPGRIDS sprva osredotočili na izvajanje kartografskega prikaza, s katerim bi lahko opredelili ustrezne deležnike na različnih ravneh, povezane z energijo. Kot smo že omenili, je sposobnost soočanja s heterogenostjo akterjev in njihovega upravljanja temeljna značilnost za uspešno vodenje energetske skupnosti.

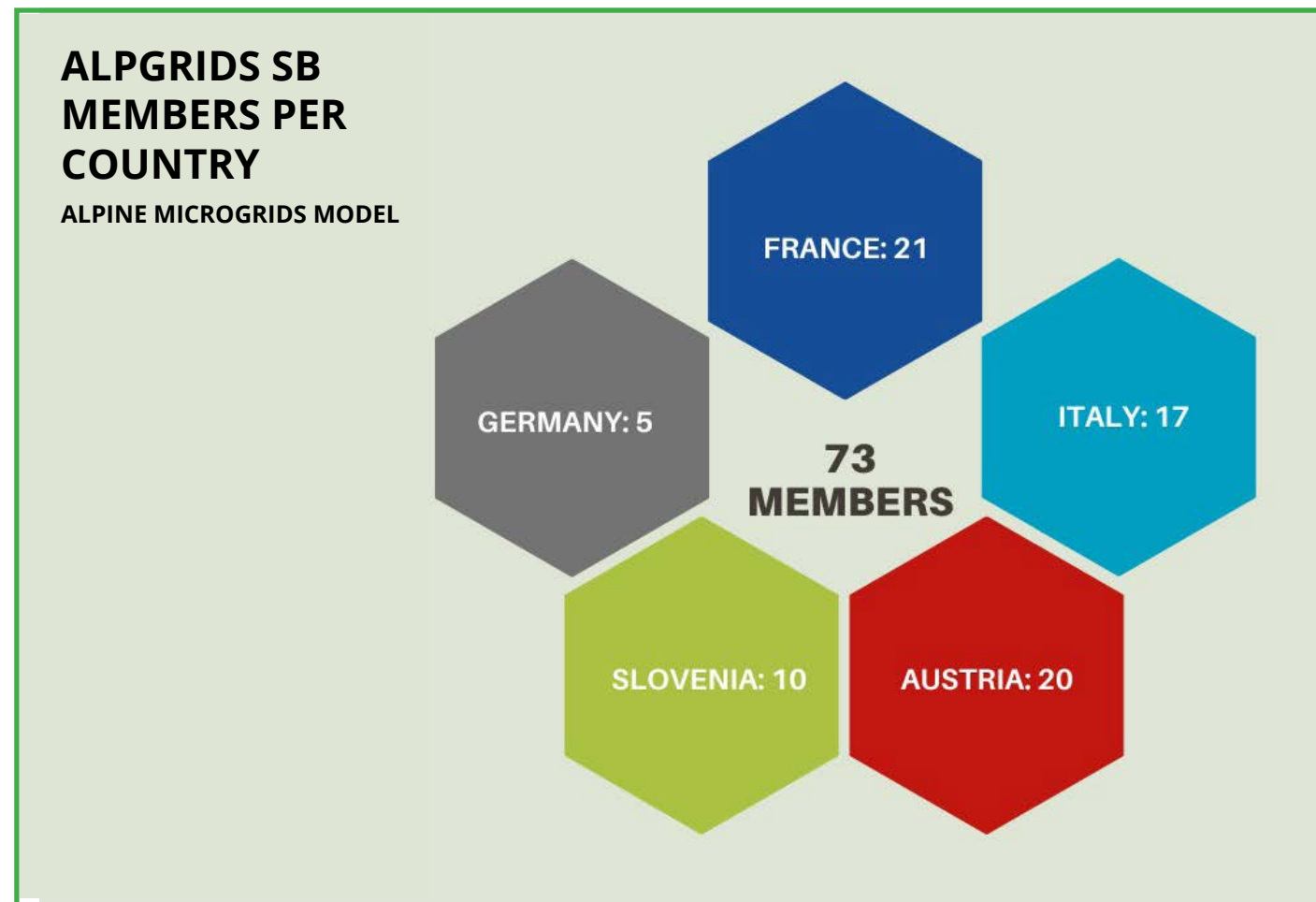
Odbor za pomoč v okviru projekta ALPGRIDS sestavlja **73 energetskih deležnikov, od katerih jih je 36 tudi opazovalcev**, in vključuje oblikovalce politik, energetske regulatorje, dobavitelje energije, energetske agencije, nacionalne vlade in lokalne organe, finančne institucije, profesionalne in neprofesionalne strokovnjake, raziskovalne centre in druge akterje.

Slika 1 – Člani odbora za pomoč



PRISPEVEK PROJEKTA ALPGRIDS

Kot je navedeno v uradnih dokumentih projekta ALPGRIDS, je glavni cilj odbora za pomoč prispevati k novemu političnemu okolju s pregledom obstoječih instrumentov politike ali oblikovanjem novih. Tako se podpira vključevanje in uporaba rešitev za lokalne energetske skupnosti na terenu s sprejetjem večstopenjskega in večsektorskega pristopa v skladu z načelom horizontalne subsidiarnosti. Na splošno je cilj čim bolj povečati dosežke projekta ALPGRIDS z uporabo metodologije, ki temelji na načelu horizontalne subsidiarnosti, in tako omogočiti vsakemu članu, da aktivno sodeluje v projektu skladu s svojimi željami in znanjem.



Slika 2 – Člani odbora za pomoč po državah

IZBOLJŠANJE LOKALNIH ENERGETSKIH NAČRTOV (KONCEPTOV)

Uvedba kolektivnih energetskih ukrepov v korist lokalnih energetskih skupnosti v občinske in/ali regionalne energetske načrte (koncepte) je temeljni korak za njihov razvoj. V projektu ALPGRIDS smo se s tem ključnim korakom soočili s strukturiranjem analitične metodologije, ki je namenjena okrepljenemu načrtovanju v korist razvoja lokalnih energetskih skupnosti na ciljnih področjih projekta.

Izboljšanje lokalnih energetskih načrtov, namenjenih uvajanju ukrepov v korist lokalnim energetskim skupnostim, je bilo obravnavano v treh fazah:

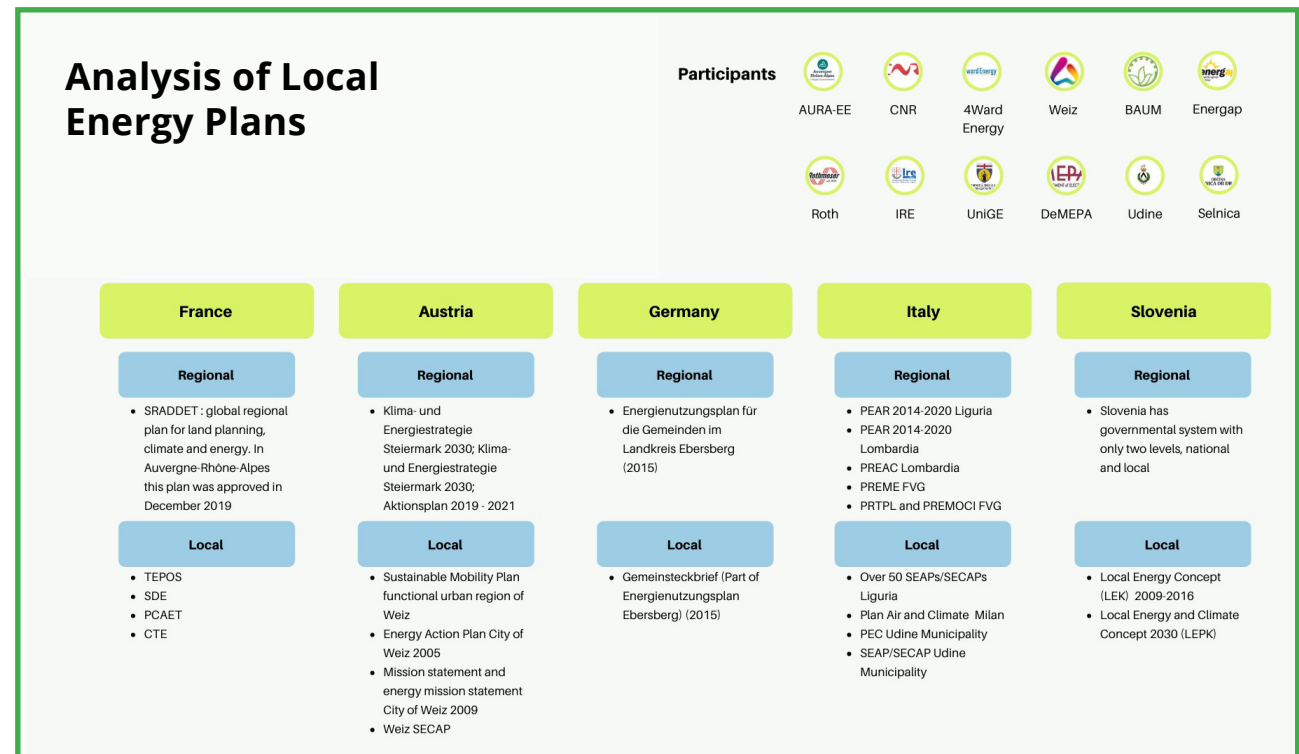
1. **Analiza načrtov (1. faza)**, ki se je osredotočala na opredelitev regionalnih ali lokalnih načrtov, ki jih je treba z ukrepi vključiti v podporo energetskim skupnostim ali mikro omrežjem (faza 1.1). Cilj prve faze je bil izvesti pregled orodij za načrtovanje, ki obstajajo v ciljnih državah, in nato izbrati načrte, v katere je bilo najprimerneje vključiti posebne ukrepe (faza 1.2).
2. **V predhodni študiji ukrepa (2. faza)** je bila izvedena predhodna analiza posebnega ukrepa, ki bi ga bilo mogoče uvesti. Za vsako ciljno državo so bili opredeljeni posebni ukrepi, ki jih je treba vključiti v ustrezne (lokalne/regionalne) energetske načrte, ki zagotavljajo podporo, podprto s predhodno kvalitativno in kvantitativno analizo, ki ocenjuje možne učinke, povezane stroške in priporočila za izvajanje.
3. **Izboljšanje načrtov (3. faza)**, pri čemer se ukrep načrtuje skupaj z javnim organom, pristojnim za načrt (občine, mestna naselja, regije). Če je duh sodelovanja prisoten že od samega začetka, bi morala imeti institucija tudi dejavno vlogo pri opredelitvi ukrepa za podporo lokalnim energetskim skupnostim. Cilj je omogočiti morebitno vključitev ukrepa v prihodnjo posodobitev načrta.

ANALIZA LOKALNIH ENERGETSKIH NAČRTOV (KONCEPTOV)

Analiza je del 1. faze in je bila izvedena v skladu z natančnimi navedbami ter je temeljila na naslednjih vidikih/zahtevah, ki jih je bilo treba preveriti:

- vrsta načrta (regionalni, občinski, drugi);
- datum odobritve/posodobitve;
- organ, pristojen za načrt;
- strateška vizija;
- politika;
- število kratkoročnih ukrepov;
- število dolgoročnih ukrepov;
- spodbude in sredstva za lokalne energetske skupnosti;
- participativni ukrepi, ki temeljijo na pristopu;
- okoljski učinki;
- gospodarski učinki;
- socialni učinki;
- druge lastnosti

Analize so bile izvedene v 5 državah (Francija, Avstrija, Nemčija, Italija in Slovenija). Pri analizi so bili upoštevani načrti na regionalni in lokalni ravni (z izjemo Slovenije, ki ne pripravlja regionalnih načrtov). Skupaj je bilo analiziranih več kot 10 regionalnih načrtov in več kot 60 lokalnih načrtov, kar zajema tudi veliko število lokalnih načrtov, ki so bili v Italiji analizirani za regijo Ligurija.



Slika 3 – Analiza lokalnega načrta

OPREDELITEV UKREPOV

Opredelitev ukrepov, ki jih je treba uvesti v lokalne načrte, je del 2. faze in je namenjena strukturiranju seznama dejavnosti, na katerem so partnerji lahko opredelili enega ali več posebej zasnovanih in kontekstualiziranih kolektivnih energetske ukrepov v korist lokalnih energetske skupnosti, ki upoštevajo značilnosti regionalnega/lokalnega načrta, ki ga je treba vključiti. Način delovanja, ki ga je treba vključiti v načrte, je bil spremenjen glede na raven načrtovanja, na katero je treba vplivati.

V zvezi z regionalnimi načrti je bil aktiviran postopek oblikovanja politike, katerega cilj je bil na regionalni ravni prenesti vse informacije, zbrane v postopku ugotavljanja ovir in priporočil v zvezi z razvojem kolektivnih energetske ukrepov in lokalnih energetske skupnosti. Ta dejavnost je bila namenjena vplivanju na regionalne politike na to temo, predvsem z namenom uveljavljanja razvoja lokalnih energetske skupnosti na lokalni ravni v nova orodja za regionalno načrtovanje za obdobje 2021-2027. Hkrati je bil cilj le na lokalni ravni (občine in mestna naselja) strukturirati dejanske in specifične ukrepe v podporo integraciji/uvedbe lokalnih energetske skupnosti v lokalna orodja za načrtovanje (občinski energetski načrti, načrti SECAP, drugi načrti). Dvojno delovanje je partnerjem omogočilo, da so lahko ohranili kontinuiteto svojih odnosov z regionalnimi vladnimi organi, ki so jih začeli vzpostavljati že med strukturiranjem odbora za pomoč, ki je zato v svojih razvojnih planih za leto 2030 upošteval tudi kolektivne energetske ukrepe/lokalne energetske skupnosti. Hkrati so partnerji, če je bilo to le mogoče, lahko sodelovali z opredeljenimi lokalnimi organi, da so lokalni načrti vsebovali tudi točno določene ukrepe v korist lokalnim energetskim skupnostim, obenem pa so občinam in mestnim naseljem zagotavljali dragocene informacije ter količinsko usmerjene cilje. Gre za kakovostne in ambiciozne cilje, ki jih je mogoče takoj vključiti v orodja lokalnega načrtovanja. Za vsak predlagani ukrep, ki ga je treba vključiti v lokalne načrte, so partnerji zadevnih ciljnih držav v pogovoru s svojimi lokalnimi vladami razpravljali o naslednjih posebnih vidikih:

- razlog za ukrep;
- opis;
- količinska opredelitev učinka;
- gospodarske koristi;
- okoljske koristi;
- ključni kazalniki uspešnosti, ki jih je treba spremljati.

UVEDBA NOVIH UKREPOV V LOKALNE ENERGETSKE NAČRTE

V skladu z lokalnimi načrti, ki so bili izbrani za analizo, je bilo opredeljenih naslednjih **29 ukrepov**, ki jih je treba vključiti v lokalne načrte za vsako ciljno državo (3. faza):

DRŽAVA	Št. ukrepov	KRATEK OPIS UKREPOV
Francija	6	1: Uvedba prvega projekta kolektivne samoporabe 2: Poenostavljanje in zavarovanje postopkov, ki se izvajajo z orodjem informacijske tehnologije upravljavcev distribucijskega sistema 3: Nudjenje podpore pri nastanku energetske skupnosti 4: Oblikovanje možnosti za "delničarje" lokalnih iniciativ 5: Ustanovitev energetske kontaktne točke, usposobljene na področju shem skupne samoporabe 6: Medsebojno povezovanje pobud
Avstrija	4	1: Ozaveščanje o skupni porabi energije iz obnovljivih virov s promocijskimi in razvojnimi ukrepi na področju odnosov z javnostjo 2: Financiranje zagonskih stroškov (pravne, tehnične, gospodarske svetovalne storitve) za izvajanje lokalnih in regionalnih energetske skupnosti ali sistemov neposrednih vodov 3: Financiranje zagonskih stroškov (proizvodne in skladiščne zmogljivosti za obnovljive vire energije) za izvajanje lokalnih in regionalnih energetske skupnosti ali sistemov neposrednih vodov 4: Izvajanje regionalne skupnosti za obnovljivo energijo v občini Weiz z različnimi zainteresiranimi stranmi
Nemčija	5	1: Najemniki in sosedске energetske skupnosti 2: Stalna ocena podatkov in prilagoditev načrta rabe energije 3: Optimiziran razvoj polnilne infrastrukture za električna vozila 4: Prožnejša uporaba bioplina 5: Razvoj uporabe vetrne energije
Italija	11	1: Splošni ukrepi, uvedeni v načrtu SECAP za Genovo v podporo razvoju lokalnih energetske skupnosti 2: Stanovanjski in civilni sektor: spodbujanje sistemov samoporabe, zlasti za stanovanja, in uporaba toplotnih črpalk, s katerimi upravljajo fotonapetostni sistemi 3: Industrija: Razvoj lokalnih energetske skupnosti, zlasti v primeru velikega povpraševanja po energiji 4: Industrija: Razvoj lokalnih energetske skupnosti, zlasti v primeru velikega povpraševanja po energiji 5: Vedenjski ukrepi za državljane: Spodbujanje in podpora samoprodukcije in shranjevanja električne energije (odjemalec) v okviru opolnomočenja končnega uporabnika z namenom racionalne rabe energije 6: Spodbujanje uporabe energije iz fotonapetostnih sistemov v zasebnih sektorjih 7: Spodbujanje in razvoj skupnosti za obnovljivo energijo 8: Pilotni projekt Skupnosti za obnovljivo energijo - projekt ALPGRIDS 9: Investicije za proizvodnjo energije iz komunalnih fotonapetostnih sistemov 10: Krepitev ponudnika Energy Desk (Sportello Energia) 11: Ustvarjanje sistema "vse na enem mestu"
Slovenija	3	1: Spodbujanje samozadostnosti stanovanjskih in poslovnih stavb 2: Spodbujanje vzpostavitve električnih mikro omrežij 3: Energetske skupnosti in skupnosti OVE

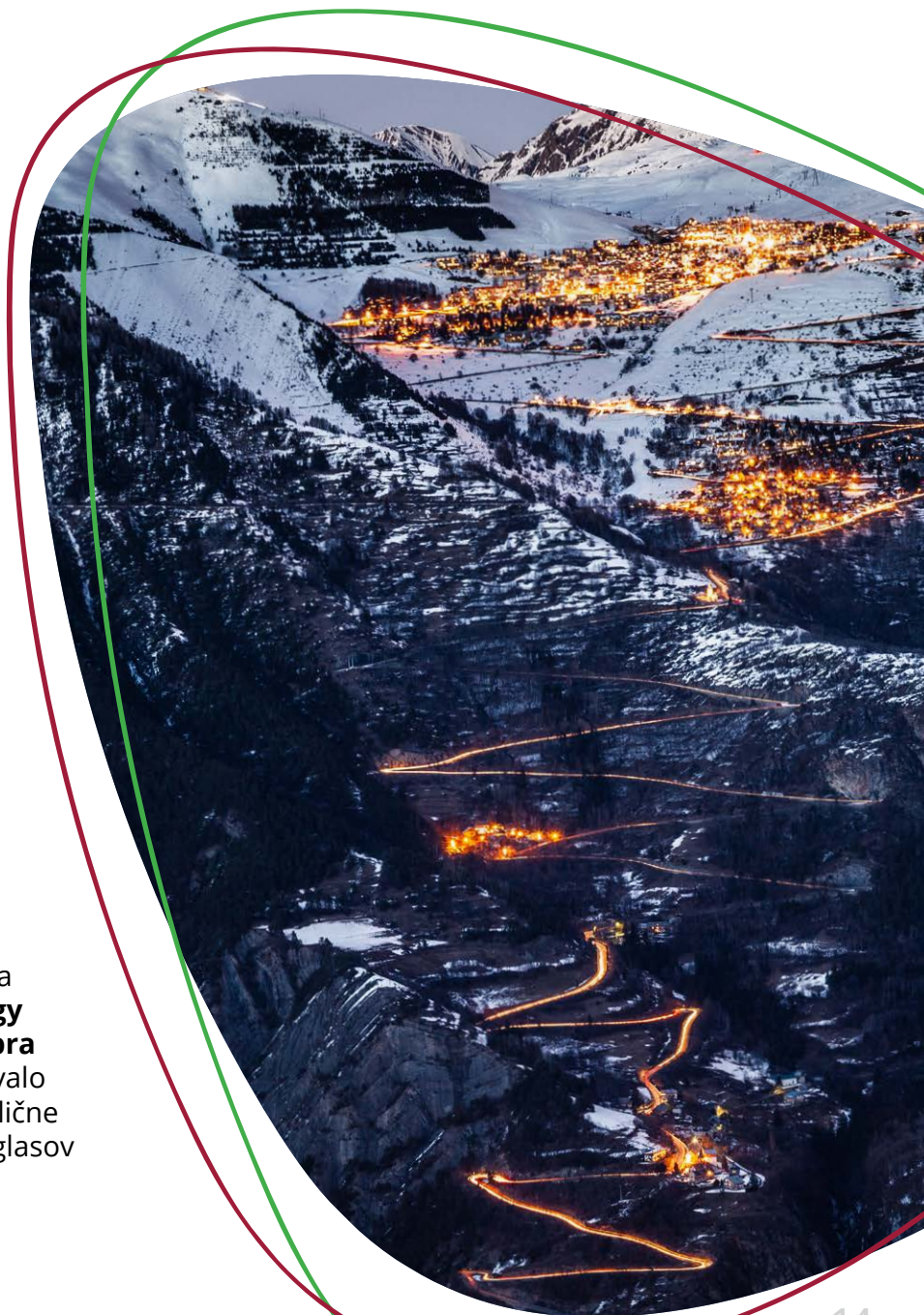
Preglednica 1 – Predlagani ukrepi, ki naj se vključijo v lokalne načrte

4

PRISPEVANJE K UGODNEMU POLITIČNEMU OKVIRU NA REGIONALNI, NACIONALNI IN EVROPSKI RAVNI

V skladu z analizami, izvedenimi na področju politike in načrtovanja na regionalni, nacionalni in evropski ravni, so partnerji projekta opredelili posebne ovire in oblikovali sklop priporočil za njihovo premagovanje. Cilj te dejavnosti je bil izvesti kritično analizo obstoječih politik, da bi se tako prednostno obravnaval razvoj okolja, ugodnega za krepitev kolektivnih energetske ukrepov/lokalnih energetske skupnosti. Spodbujanje političnega okvira za lokalne energetske skupnosti je temeljni korak za zagotovitev, da se jih vključi v orodja za načrtovanje na nacionalni, regionalni in lokalni ravni.

Na evropski ravni so se dejavnosti, ki se izvajajo v okviru projekta, nanašale na opredelitev vrste ovir, ki lahko ovirajo razvoj lokalnih energetske skupnosti. Hkrati so partnerji opredelili posebna politična priporočila, ki so bila predstavljena in izmenjana na evropski ravni **v okviru evropske okrogle mize projekta “ALPGRIDS Local Energy Communities: A Win for All in the Energy Transition”, ki je potekala 17. novembra 2021.** Na dogodku, ki je potekal v okviru **5. energetske konference EUSALP**, je sodelovalo veliko udeležencev: skupno 78 registriranih posameznikov iz različnih okolij in različne narave je pokazalo zanimanje za dogodek ter dejavno sodelovalo pri zagotavljanju glasov in pripomb glede opredeljenih ovir in priporočil.

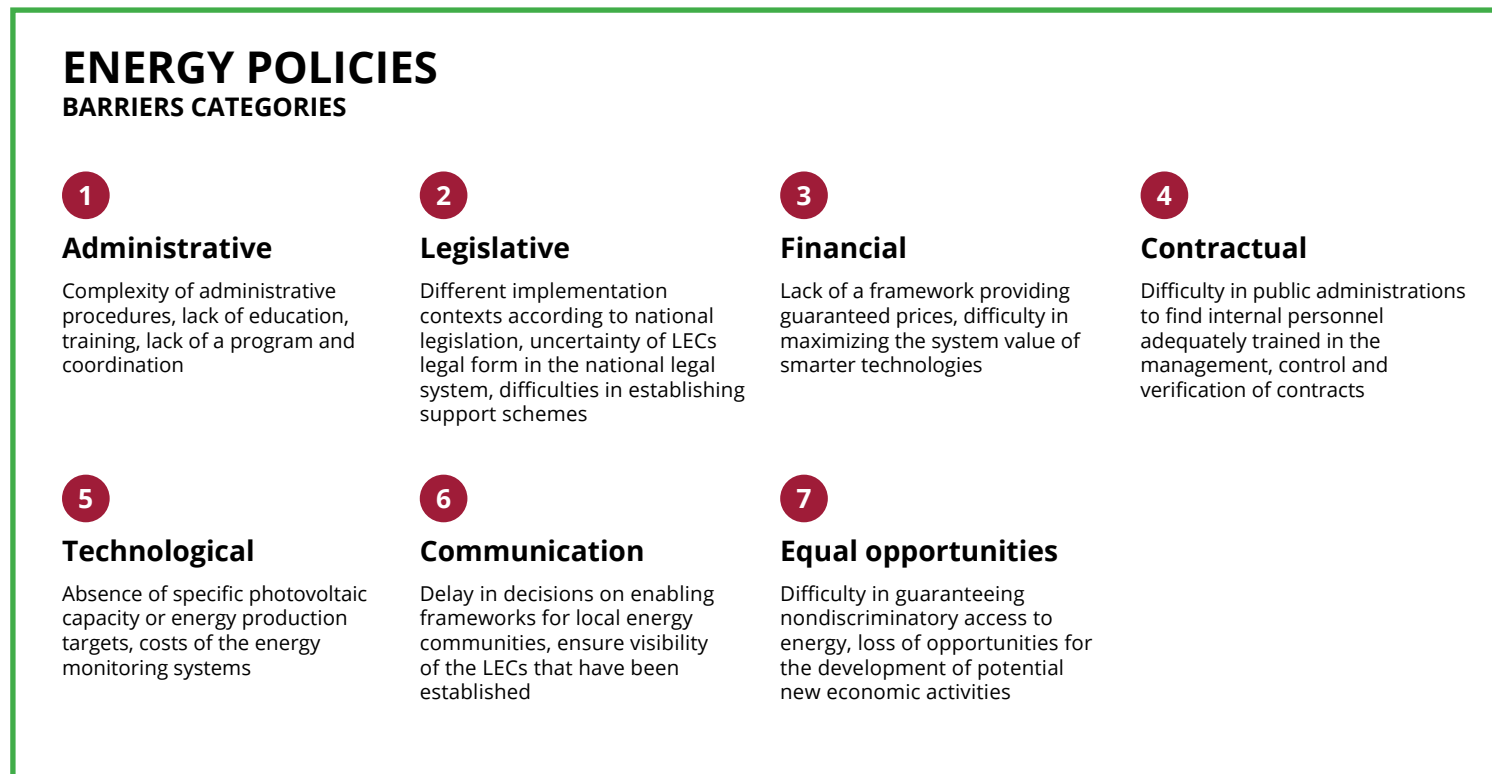


PRISPEVANJE K UGODNEMU POLITIČNEMU OKVIRU NA REGIONALNI, NACIONALNI IN EVROPSKI RAVNI

Na evropski ravni je bilo ugotovljenih **17 ovir** in predlaganih **17 priporočil** za njihovo odpravo.

Prepreke in priporočila so bila opredeljena glede na tematske kategorije: **upravna, zakonodajna, finančna, računovodska/pogodbena, tehnična in tehnološka, komunikacijska in informacijska ter tista, ki so zadevala enake možnosti in nediskriminacijo.**

V nadaljevanju dve infografiki na kratko predstavljata opredeljene ovire in priporočila za njihovo premagovanje.



Slika 4 – Sklop opredeljenih ovir v vsaki od kategorij

ENERGY POLICIES SET OF POLICY RECOMMENDATIONS

1

Administrative

Reate single points of contact (One-Stop-Shops); Reduce technical, financial and legal requirements; Provide education and training; Stimulate coordination among stakeholders

2

Legislative

Energy communities properly defined, taking into account key characteristics (LEC, CEC, EC, other); Maintain a stable and cooperative policy environment for the promotion of renewable energy

3

Financial

Guaranteed prices for exported electricity, as well as tax incentives on renewable hardware; system value of smarter technologies needs to be maximized

4

Contractual

Appropriately train the internal staff responsible for contracts so that they are sufficiently prepared to manage, control and direct the supplier with respect to what is contractually agreed

5

Technological

A target for energy communities which should constitute a percentage of the overall national / regional target for renewables; Overcoming the powerconstraint of 200 kW for RES plants

6

Communication

Improve the communication with distribution system operators and vulnerable families; Include Local Energy Communities in Local / Regional plans

7

Equal opportunities

Ensuring equal access to energy and energy services is one of the EU policies and one of the 3 Pillars of the Covenant of Mayors for Climate and Energy initiative:Energy Poverty

Slika 5 – Sklop priporočil politike (kratek opis) v vsaki od kategorij

ANALIZA REGIONALNEGA IN NACIONALNEGA KONTEKSTA

Na nacionalni in regionalni ravni je bila analiza konteksta izvedena na dveh glavnih področjih, in sicer na regulativnem področju ter na področju v zvezi z orodji politike in načrtovanja.

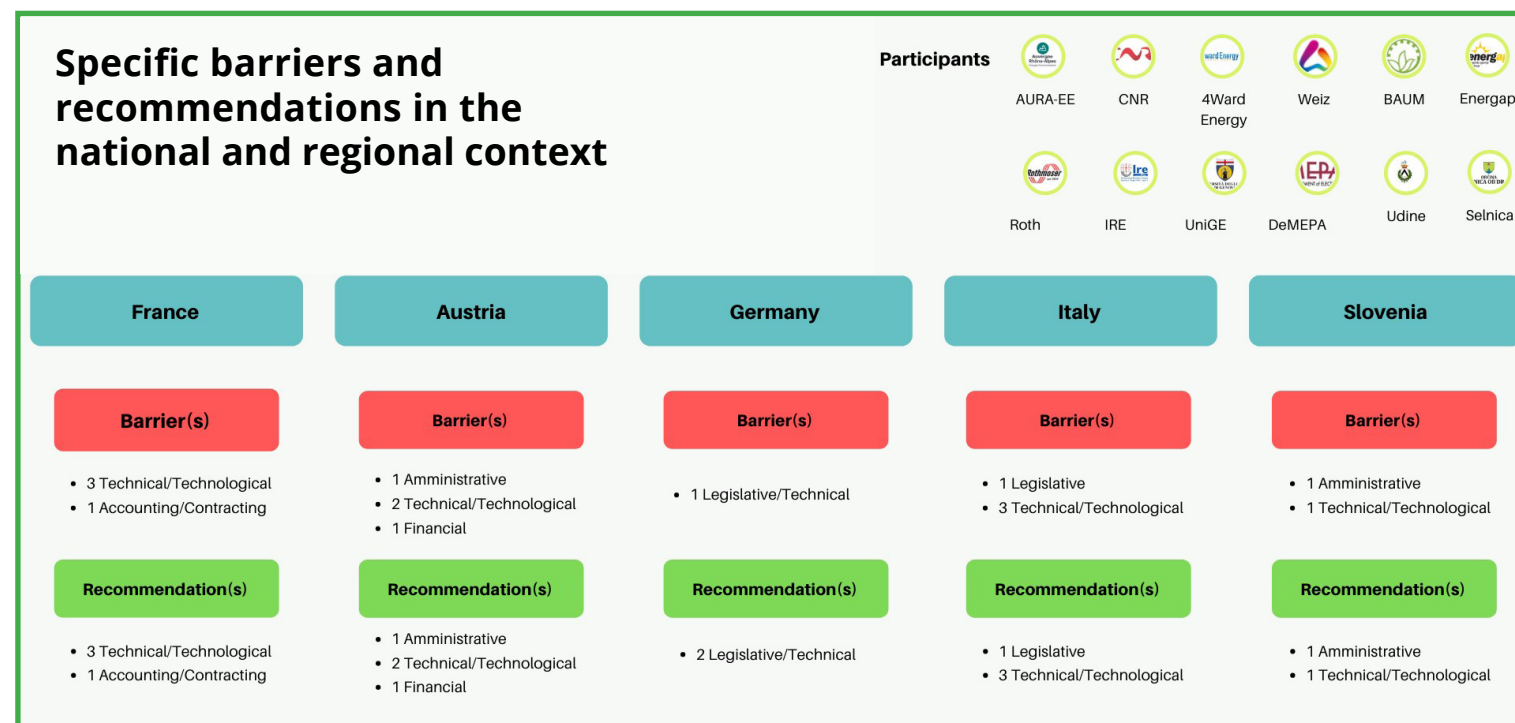
V okviru svojih dejavnosti so partnerji analizirali več kot 10 načrtov in/ali strategij na regionalni/nacionalni ravni, čemur se je pridružila še kritična analiza regulativnih orodij, ki se izvajajo v 5 ciljnih državah projekta na temo lokalnih energetske skupnosti.

Rezultate teh dejavnosti so posredovali opredeljenim posameznikom: ministrstva, regije, energetske agencije, regulativni organi, upravljavci elektroenergetskih storitev, ODS in raziskovalni inštituti.

OPREDELITEV OVIR IN PRIPOROČIL

Skupno je bilo ugotovljenih 15 ovir in 16 priporočil na nacionalni in regionalni ravni, ki zadevajo vidike administracije, zakonodaje, financiranja, pogodbeni in tehnični/tehnološki vidik, komunikacijski vidik ter vidik enakih možnosti.

V skladu z ugotovitvami partnerjev sta bili v Avstriji in Sloveniji ugotovljeni skupno 2 administrativni oviri. V Nemčiji in Italiji pa sta bili ugotovljeni skupno 2 legislativni oviri. Tehnične in tehnološke ovire so najbolj reprezentativne, saj jih je bilo skupno 9 v vseh 5 državah. Skupno 1 finančna ovira je bila opredeljena v Avstriji, skupno 1 ovira, povezana z računovodstvom in pogodbenimi vidiki, pa v Franciji.



Slika 6 – Ovire in priporočila (kratek opis) na nacionalni in regionalni ravni

SODELOVANJE Z ENERGETSKIMI REGULATORJI

Energetski regulatorji so bili povabljeni, da sodelujejo v odboru za pomoč in zagotovijo povratne informacije glede priporočil politike. V okviru tega dokumenta Občina Udine kot WPL konsolidira zbirno poročilo pogovorov z vpletenimi energetskimi regulativnimi organi, ki jih organizirajo in vodijo ustrezni partnerji projekta ALPGRIDS na nacionalni ravni.

Kljub prizadevanjem vseh partnerjev projekta se rezultati ukrepov vključevanja nacionalnih organov in ministrstev razlikujejo od države do države.

Čeprav so bili v Franciji, Avstriji in Sloveniji z odličnimi rezultati že strukturirani trdni in kooperativni odnosi, v nekaterih ciljnih državah projekta še vedno potekajo odnosi med partnerji in organi/ministrstvi:

DRŽAVA	ACTIVITY SUMMARY AND RESULTS
Francija	Agencija za okolje Auvergne-Rhône-Alpes je med javnimi delavnicami predstavila 10 ukrepov za podporo razvoja lokalnega upravljanja v projektih OVE. Prav tako je bilo mogoče sodelovati pri pripravi prihodnjega odloka o energetskih skupnostih, ki bo prenesel direktive Skupnosti.
Avstrija	Podjetji 4Ward in Energy Graz sta nacionalnemu regulatorju lahko predstavila rezultate avstrijskih pilotnih projektov, ki izhajajo iz prizadevanj, opravljenih v okviru projekta ALPGRIDS, in sicer s spodbujanjem ukrepov v korist razvoja mikro omrežij in lokalnih energetskih skupnosti ter pridobivanjem pozitivnih povratnih informacij predstavnikov organa. Obravnavane so bile tudi posebne ovire (upravne in organizacijske, gospodarske za družine z nizkimi dohodki, tarifne in zakonodajne) ter pripravljena analiza vidikov tveganja in z njo povezane priložnosti za premagovanje obstoječih ovir.
Nemčija	Baum in Roth še nista imela priložnosti sodelovati z nacionalnimi organi in ministrstvi. Dogodki, ki so posledica pandemije COVID-19, in nedavne zvezne volitve postopka niso olajšali. Kar zadeva Italijo, lahko poročila in rezultate, ki izhajajo iz obstoječega sodelovanja, pričakujemo v prihodnjih mesecih.
Italija	Udine, IRE Liguria in DeMEPA so v stiku s tremi različnimi nacionalnimi akterji: Ministrstvom za gospodarski razvoj, GSE (upraviteljem elektroenergetskih storitev) in ARERA (regulativnim organom za energijo, omrežja in okolje). V vseh treh primerih so izpostavljene nekatere težave pri ugotavljanju pripravljenosti nacionalnih akterjev, da začnejo z razpravo glede tega vprašanja. Prvi pogovori so se začeli, navezani so prvi stiki, načrtujejo pa tudi že nova srečanja. Opredeljeni akterji so bili ustrezno obveščeni o dejavnostih projekta ALPGRIDS, na voljo pa jim je bila tudi projektna dokumentacija, ki jo je treba oceniti in nanjo podati pripombe. V prihodnjih mesecih bodo poročali o novih dogodkih v okviru aktivnosti.
Slovenija	Energap in Občina Selnica ob Dravi sta sodelovali z Ministrstvom za infrastrukturo (Direktorat za energijo) in Agencijo za energijo (regulator trga). V razpravah so bili poudarjeni izzivi, s katerimi se sooča država v zvezi z energetskimi skupnostmi, zlasti izzivi tehnične, zakonodajne, finančne in upravne narave. Poleg tega se je razprava nanašala na temo, ki je povezana z lokalnimi energetskimi skupnostmi: energetsko revščino, ker tako ministrstvo kot agencija sodelujeta z različnimi zainteresiranimi skupinami.

Preglednica 2 – Vzpostavljen odnos z energetskimi regulatorji v ciljnih državah

UPORABA REGIONALNIH FINANČNIH INSTRUMENTOV

Skupni element, ki izhaja iz primerjave med partnerji na tem področju, je, da na nacionalni ravni zakoni, s katerimi so bile prenesene direktive EU, trenutno niso ustvarili sistema spodbud, ki bi lahko zagotovil znatno gospodarsko prednost za državljane, ki nameravajo vpeljati lokalno energetske skupnosti. Kot primer se denimo navaja določbe iz italijanske zakonodaje, vendar tudi obseg spodbud v drugih državah članicah ni bistveno drugačen. V skladu s smernicami, ki jih je objavil [ARERA](#), nacionalni organ za predpise o energetskih omrežjih in okolju (5. avgust 2020), velja naslednje:

- vsak član skupnosti vzdržuje odnos s svojim ponudnikom energije.
- energetska skupnost je pravni subjekt, kot so konzorcij, zadruga ali združenje.
- vsak član skupnosti mora biti fizično priključen na nizkonapetostno distribucijsko omrežje in napajan iz iste srednje- in nizkonapetostne postaje.
- skupna energija se spodbuja z 11 c €/kWh s strani GSE.
- skupna energija se spodbuja tudi z znižanjem pristojbin za omrežje za prenos (v zvezi s tarifo TRASE) in distribucijo (v zvezi z najvišjo vrednostjo tarife BTAU za obravnavani mesec).
- energija, sproščena v omrežje, se lahko prodaja na trgu z električno energijo ali pa jo lahko kupi GSE ([Gestore Servizi Energetici](#) - nacionalni upravljavec energetskih storitev) po zajamčeni ceni v okviru regulativnega sistema "Ritiro Dedicato" (namenski umik), v skladu z direktivo ARERA št. 280/07.

Omejena gospodarska ugodnost je še bolj očitna v primerjavi z orodji za spodbujanje obnovljivih virov energije, ki so se v prejšnjih letih uporabljali na podlagi drugih sistemov spodbud, ki trenutno veljajo v različnih državah članicah, ali so veljali do pred nekaj meseci (npr. račun za fotovoltaično energijo v Italiji). Nesporno velja dejstvo, da je treba pozornost nameniti gospodarskim in finančnim vidikom lokalnih energetskih skupnosti. Trenutno v smislu energetske skupnosti zainteresirane strani pričakujejo, da bodo imeli lokalni organi in javni tehnični predstavniki jasnejšo in natančnejšo sliko ne le s tehničnega, ampak tudi z gospodarskega vidika. K temu moramo dodati ozračje negotovosti, ki prevladuje v EU v tem zgodovinskem trenutku. Stroški surovin se povečujejo, kar daje prednost procesu racionalizacije pri proizvodnji in distribuciji električne energije, v katerem sodelujejo lokalne energetske skupnosti. Po drugi strani pa se stroški obratov povečujejo tudi s posledičnim podaljšanjem odplačilnih rokov za naložbe, ki jih zahtevajo novi obrati za obnovljive vire energije, za katere je na splošno vezana odobritev spodbud, predvidenih v lokalnih energetskih skupnostih. Obstajajo tudi različni pomisleki glede primernosti lokalnih energetskih skupnosti, če se opusti izključno finančna analiza in se vrednotenje razširi še na druge vidike, ki jih je okrepila uvedba energetskih skupnosti, s posebnim poudarkom na omejevanju energetske revščine in širjenju participativnih modelov demokracije ter širjenju po celotnem ozemlju. Na podlagi izkušenj projektnih partnerjev v zvezi z gospodarskimi okviri, razvitimi za izvajanje njihovih pilotnih projektov, je bila zakonodajalcu predlagana usmeritev v posodobitev regulativnega okvira:

- oprostitev plačila davka (v nekaterih državah članicah ta možnost že obstaja za individualno lastno porabo),
- dovodna tarifa za presežno proizvodnjo energije
- posebna stalna pristojbina za uporabo javnega omrežja
- višje pomoči za naložbe
- vse višja premija za porabljeno energijo
- upravna poenostavitev v zvezi s pravnimi pogodbami, ki jih morajo skleniti proizvajalci in potrošniki.

Okolje oblikovanja cen je pogosto zelo zapleteno, zato se vsak projekt obravnava kot poseben primer. Majhne spremembe v projektu lahko pomembno vplivajo na njegovo izvedljivost po gospodarski plati. Tako se preprečuje podvajanje in s tem tudi množična uporaba.

Da bi omogočili opredelitev kolektivne sheme samoporabe, je potrebno ustvariti stabilno, preprosto in brezhrebno okolje za oblikovanje cen.

5

PRIKAZ DELOVANJA MIKRO OMREŽIJ

ŠTUDIJSKI OBISK PILOTNIH LOKACIJ



FRANCIJA

Pilotne lokacije, ki jih preučuje podjetje CNR, se nahajajo na območju Drôme v jugovzhodnem delu Francije, ob vznožju pogorja Vercors. Na tem podeželskem območju skupno samoporabo vodi lokalna skupnost ACOPREV. Pilotne lokacije upoštevajo dejansko delovanje skupne samoporabe, ki zadeva 33 točk porabe, razdeljenih na dve nizkonapetostni podpostaji, in dolgoročni cilj skupnosti ACOPREV, tj. zajemanje več kot 500 točk porabe, razdeljenih na 35 nizkonapetostnih podpostaj. Podjetje CNR je razvilo numerično orodje, ki simulira navedene operacije skupne samoporabe pod različnimi predpostavkami ter tako ocenjuje, kako lahko uporaba prilagodljivosti porabe v zvezi s potrebami po energetskega omrežju izboljša gospodarski interes skupne samoporabe.

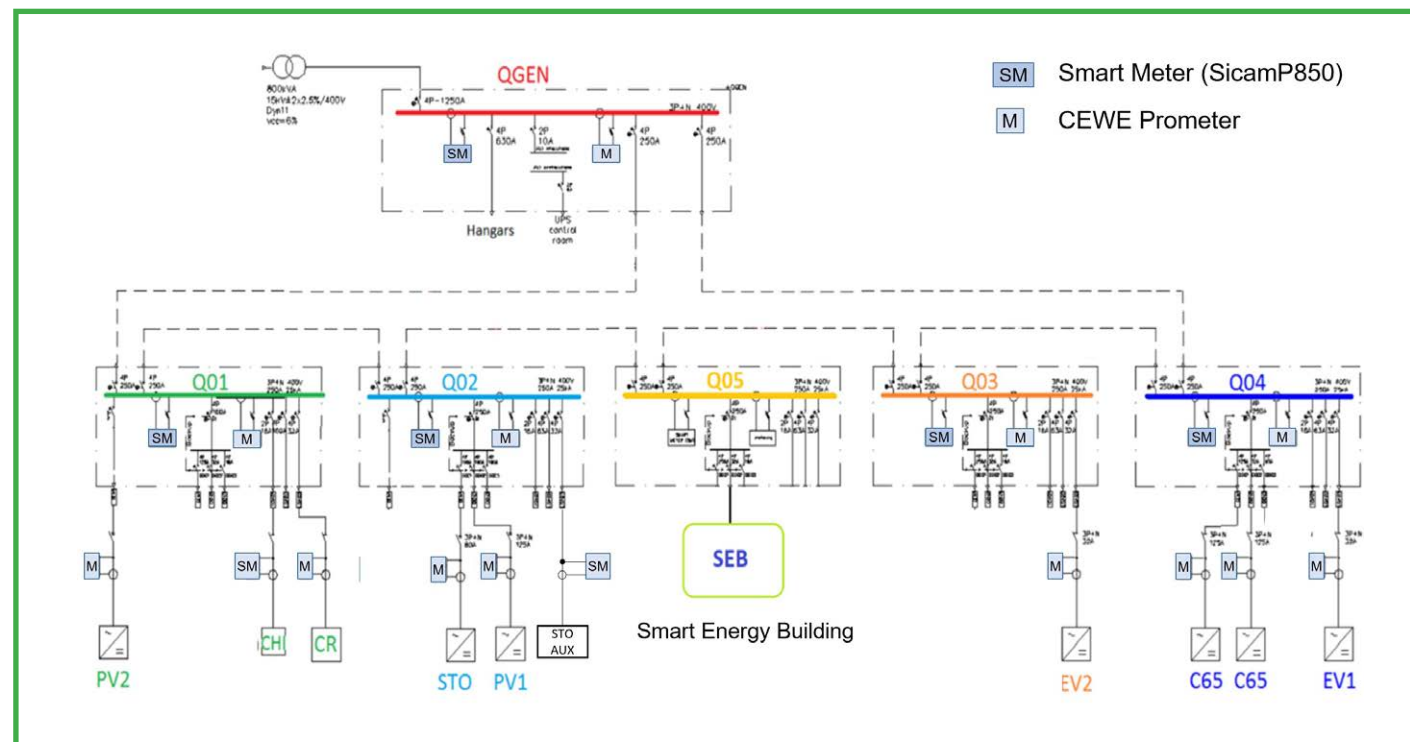


ITALIJA

PILOTNI PROJEKT ITALIJA - SAVONA: OD PAMETNEGA VEČGENERACIJSKEGA MIKRO OMREŽJA DO ČETRTE Z VIŠKOM ENERGIJE SPEED2030

Univerzitetni kampus Savona je kompleks v soseski Legino, ki leži dva kilometra od mestnega središča Savone. Pametno večgeneracijsko mikro omrežje (SPM), prikazano na Sliki 7, je bilo razvito v zadnjem desetletju in je trenutno pomemben raziskovalno-razvojni projekt, povezan s koncepti trajnostne energije (obnovljiva energija, varčevanje z energijo in zmanjšanje emisij CO₂).

Na kampusu Savona trenutno nadgrajujejo svojo tehnološko kombinacijo. V prihodnjih mesecih se bo zaključila postavitve novih elektrarn, ki bodo povečale izkoriščanje obnovljivih virov energije do približno 280 kW.



Slika 7 – Diagram napeljave pametnega večgeneracijskega omrežja (SPM) - kampus Savona

SPEED2030 (Savona Positive Energy & Environment District), pilotno območje, predstavljeno v okviru evropskega projekta ALPGRIDS, je nova četrt z viškom energije, ki je namenjena razširitvi kampusa Savona (Slika 8). Razvoj območja je bil načrtovan na podlagi smernic za četrti z viškom energije, ki se osredotočajo na čim večjo proizvodnjo energije iz obnovljivih virov in na izkoriščanje virov na ravni okrožja tako, da kjer je to mogoče, uporabljajo konfiguracije mikro omrežij in delitve energije prek skupnosti na področju obnovljivih virov energije.

Vse nove stavbe bodo opremljene s fotovoltaičnimi elektrarnami in imele dobavo toplotne in hladilne energije, ki jo proizvajajo reverzibilne toplotne črpalke na električni pogon, da bi se tako popolnoma izognili uporabi fosilnih goriv. Za pilotno območje SPEED2030 je značilen sklop elektrarn za samoproizvodnjo, ki se v sedanji in prihodnji konfiguraciji bistveno razlikujejo od tistih, ki so že nameščene na kampusu Savona.

Uspešnost novega pilotnega območja SPEED2030 je bila ocenjena z uvedbo ključnih kazalnikov uspešnosti za oceno vpliva lokacije na energijo in okolje. Na pilotnem območju SPEED2030 bo za električno in toplotno obremenitev skoraj v celoti poskrbljeno z obnovljivimi viri energije, kar bo povzročilo bistveno višje vrednosti ključnih kazalnikov uspešnosti glede na kampus Savona 2.0 (92 % električne lastne proizvodnje iz obnovljivih virov energije v primerjavi s 40 % na kampusu Savona, 62 % manj emisij CO₂ v primerjavi s 16 % na kampusu Savona). Ti rezultati kažejo, da sprememba pristopa v pilotnem projektu SPEED2030 glede na obstoječi kampus Savona vodi do znatnega zmanjšanja emisij z uporabo obnovljivih virov energije za zadovoljevanje povpraševanja po električni in toplotni energiji.



Slika 8 – Pilotno območje SPEED2030 - pogled na območje

SLOVENIJA

PILOTNI PROJEKT ALPGRIDS, SELNICA OB DRAVI

Pilotni projekt se osredotoča na izdelavo študije izvedljivosti mikro omrežja javnih objektov (OŠ Selnica ob Dravi s telovadnico, vrtec Selnica ob Dravi, kulturni center Arnold Tovornik, občinska stavba Selnica ob Dravi in gasilski dom Selnica ob Dravi) v središču Selnice ob Dravi. Del pilotnega projekta sta fotovoltaična elektrarna in obrat za soproizvodnjo električne in toplotne energije. Oba sta nameščena v šoli. Obrat za soproizvodnjo deluje na utekočinjeni naftni plin. Druge stavbe energijo le porabljajo. Kulturni center in gasilski dom se ogrevata s toplotnimi črpalkami, ki so glavni preklopni porabniki elektrike.

Za vzpostavitev energetske skupnosti, ki je pravna oseba, bi potrebovali jasna navodila o izvajanju zakonodaje. To pomeni natančne smernice za pridobitev dokumentacije o tem, kako v praksi začeti z ustanavljanjem in vpeljavo energetske skupnosti. Trenutno so v Sloveniji le primeri uveljavljenih energetskih skupnosti, kjer obstoječe pravne osebe, torej obstoječi dobavitelji električne energije in ponudniki sončnih elektrarn ter drugih energetskih rešitev, sklepajo pogodbe s posamezniki in jim omogočajo, da znižajo račune za električno energijo za uporabnike, ki v skupnosti ponujajo infrastrukturo za vgradnjo sončnih elektrarn itd. Ko bo skupnost ustanovljena, bo vključevala javne zgradbe. Šola bo služila kot proizvodna enota in kot uporabnik. Gasilski dom bo imel tudi proizvodni sistem in manjši sistem za shranjevanje električne energije. Drugi objekti bodo uporabniki.

Pilotni projekt je predstavljen v videoposnetku, v katerem oblikovalci politik delijo svoje misli, ideje in sklepe o razvoju rešitev za mikro omrežja in energetske skupnosti v Občini Selnica ob Dravi za uporabo več obnovljivih virov energije, da bi bili energetsko bolj



Slika 9 – OŠ Selnica ob Dravi s telovadnico

PRIKAZ DELOVANJA MIKRO OMREŽIJ ŠTUDIJSKI OBISK PILOTNIH LOKACIJ

samozadostni in učinkovitejši. Pilotni projekt bo služil kot primer dobre prakse za državljane. Namesto nakupa energije bo občina lahko prihranjena sredstva porabila za razvoj kulturnih programov v svojem kulturnem centru, ki v občino privablja vse več obiskovalcev, tako domačinov kot tistih iz širše regije, in predstavlja pomemben prihodek.



Slika 10 – Vrtec Selnica ob Dravi, kulturni center Arnold Tovornik in gasilski dom Selnica ob Dravi

VIDEOPOSNETKI S PILOTNIH OBMOČIJ PROJETNIH PARTNERJEV

ALPGRIDS PILOTNO OBMOČJE _ Savona, Italija



https://www.youtube.com/watch?v=J1ElhIH_P84&t=2s

ALPGRIDS PILOTNI OBMOČJI _ Avstrija



https://www.youtube.com/watch?v=CCp6QrA_VD0

ALPGRIDS PILOTNI OBMOČJI _ Val de Quint in Val de Drôme, Francija



https://www.youtube.com/watch?v=uVRq_jNY1Bs

ALPGRIDS PILOTNO OBMOČJE _ Selnica ob Dravi, Slovenija



<https://www.youtube.com/watch?v=6r6k-8oC08s&t=4s>

PRILOGA 1

SKLOP OVIR IN PRIPOROČIL ZA OBLIKOVALCE POLITIK (NA RAVNI EU)

OPREDELJENE OVIRE PO KATEGORIJAH

UPRAVNE OVIRE
1 - Pretirano zapleteni upravni postopki in organizacija pisarn ter zapletene tehnične, finančne in pravne zahteve odvrčajo vlagatelje in potencialne končne uporabnike.
2 - Pomanjkanje izobraževanja, usposabljanja in okvira za razvojne dejavnosti, katerih cilj je povečati zmogljivosti državljanov, lokalnih vlad in malih ter srednjih podjetjih za izboljšanje energetske pismenosti. Vključevanje identifikacije oseb, ki lahko posredujejo informacije in/ali vodijo usposabljanje.
3 - Pomanjkanje programa in usklajevanja med pobudami, ki lahko poleg obveščanja omogočajo opredelitev subjektov, ki lahko vodijo prihodnje lokalne energetske skupnosti, tj. delujejo kot vmesnik med konzorcijem uporabnikov/proizvajalcev, ki sestavljajo enotno lokalno energetske skupnosti, ter nacionalnimi regulatorji (v Italiji so to denimo GSE, ARERA in drugi)
ZAKONODAJNE OVIRE
4 - Prisotnost različnih okvirov izvajanja v skladu z nacionalno zakonodajo.
5 - Negotova pravna oblika lokalnih energetske skupnosti v nacionalnem pravnem sistemu, vrednotenje ugodnosti, bližine in nadzora skladnosti lokalnih energetske skupnosti z merili, v skladu s katerimi so opredeljene kot take.
6 - Težave pri vzpostavljanju shem podpore, sodelovanju s sistemskimi operaterji distribucijskega omrežja in določanju pravic energetske skupnosti za prevzem te vloge.
FINANČNE OVIRE
7 - Pomanjkanje okvira, ki bi zagotavljal zjamčene cene za električno energijo, ter stabilnih davčnih spodbud za vzpostavitev obnovljivih virov energije. Pomanjkanje sistema, ki zagotavlja pravično nadomestilo presežne energije. Kjer so predvidene, spodbude za večino deležnikov niso dovolj privlačne. Pogosto namreč menijo, da razmerje med spodbudami in vloženimi sredstvi ni primerno.
8 - Težave pri povečanju sistemske vrednosti pametnejših tehnologij, zlasti tistih, ki vključujejo shranjevanje in druge prožne rešitve. Prisotnost zapletenih ureditev, ki urejajo skupno lastno porabo v stavbah, v katerih živi več gospodinjstev, ali na različnih geografskih območjih.
RAČUNOVODSKE/POGODBENE OVIRE
9 - Težave v javnih upravah pri iskanju notranjega osebja, ki je ustrezno usposobljeno za upravljanje, nadzor in preverjanje pogodb za upravljanje in dobavo energetske proizvodov in storitev.

TEHNOLOŠKE IN TEHNIČNE OVIRE
10 - Pomanjkanje posebnih fotovoltaičnih zmogljivosti ali ciljev glede proizvodnje energije na strehah v zvezi s tehničnim potencialom razpoložljivih površin v vsaki državi članici/regiji.
11 - Negotovi/nezadostni količinski cilji za razvoj lokalnih energetske skupnosti, ki bi morali predstavljati določen odstotek skupnega nacionalnega/regionalnega cilja za obnovljive vire energije.
12 - Stroški sistemov za spremljanje porabe energije uporabnikov, ki so vključeni v pripravljane ukrepe za optimizacijo same lokalne energetske skupnosti in so potrebni za opredelitev električnih obremenitev.
13 - Težave/priložnosti glede premagovanja omejitve moči 200 kW za obrate za OVE (npr. Italija - zakon št. 8, 28. februar 2020).
KOMUNIKACIJSKE IN INFORMACIJSKE OVIRE
14 - Zamujanje pri sprejemanju odločitev o okvirih za omogočanje lokalnih energetske skupnosti in težave pri opredeljevanju novih pravic državljanov do ustvarjanja, samoporabe in souporabe energije.
15 - Zagotavljanje prepoznavnosti vzpostavljenih lokalnih energetske skupnosti. Iskanje ustreznega načina za sporočanje, da uporabniki/proizvajalci, ki se pridružijo lokalni energetske skupnosti, poskrbijo za dodano okoljsko vrednost skupnosti, katere del so.
ENAKE MOŽNOSTI MOŠKIH IN ŽENSK TER NEDISKRIMINACIJA
16 - Težave pri zagotavljanju nediskriminatornega dostopa do energije za vse državljane in podpora ukrepov za boj proti energetske revščini.
17 - Izguba priložnosti za razvoj potencialnih novih gospodarskih dejavnosti, ki lahko ustvarijo trajnostno blaginjo, predvsem na podeželju in v gorskih območjih.

PRIPOROČILA ZA OBLIKOVALCE POLITIK

KATEGORIJA OVIR	Št.	PRIPOROČILO
Upravne ovire	1	Postopke (npr. regulativne in upravne) ter sheme podpore bi bilo treba poenostaviti/oblikovati, na primer z oblikovanjem enotnih kontaktnih točk ("vse na enem mestu") ter s poenostavitvijo tehničnih, finančnih in pravnih zahtev.
	2	Zagotavljanje dejavnosti izobraževanja, usposabljanja in krepitev zmogljivosti za državljane, lokalne vlade ter mala in srednja podjetja bo izboljšalo energetske pismenosti vseh državljanov.
	3	Spodbujanje usklajevanja med javnimi subjekti (npr. lokalne uprave, energetske agencije, univerze itd.) ali zasebniki (raziskovalni centri, strokovna podjetja itd.), tako da se poleg informiranja spodbuja tudi pojav subjektov, ki lahko uvedejo skupnosti, jo vodijo in se povezujejo z regulativnimi organi (za Italijo sta to denimo GSE, ARERA itd.).
Zakonodajne ovire	4	Ustrezno je treba opredeliti skupnosti na področju energije iz obnovljivih virov ob upoštevanju ključnih značilnosti, kot so delitev energije, skladnost med opredelitvami lokalnih energetskih skupnosti in energetske skupnosti državljanov, ter razmerje med energetskimi skupnostmi in skupno samoporabo. Zakonodajalci bi morali čim prej sprejeti zakonodajni okvir o skupnostih na področju energije iz obnovljivih virov. Vendar pa se zaradi takšnega sprejetja ne sme zmanjšati kakovost zakonodaje, ki mora omogočiti zadostno mero ocenjevanja, razmislekov in posvetovanj, da so sprejeti ukrepi dejansko primerni za ta namen.
	5	Vzpostavitev pravne oblike lokalnih energetskih skupnosti v nacionalnem in regionalnem pravnem sistemu, ki lahko zagotovi usklajeno vrednotenje meril glede koristi, bližine in nadzorom skladnosti lokalnih energetskih skupnosti v državah članicah.
	6	Ohranjanje stabilnega političnega okolja, osnovanega na sodelovanju, za promocijo energije iz obnovljivih virov, ob upoštevanju dejstva, da lokalne energetske skupnosti pogosto sodelujejo pri proizvodnji, dobavi, distribuciji in uporabi energije iz obnovljivih virov.
Finančne ovire	7	Člani lokalnih energetskih skupnosti bi morali prejeti zajamčene cene za proizvedeno električno energijo in davčne spodbude za opremo. Zagotoviti bi bilo treba pravično plačilo presežne energije. Poleg tega bi bilo treba uvesti spodbude, ki bi zagotavljale nagrade na dinamični podlagi.
	8	Čim bolj je treba povečati sistemsko vrednost pametnih tehnologij, ki pogosto vključujejo shranjevanje in druge prilagodljive rešitve. Poleg tega bi bilo treba zagotoviti preproste sheme za skupno lastno porabo v stavbah, v katerih živi več gospodinjstev, ali na različnih geografskih območjih.
Računovodske/pogodbene ovire	9	Ustrezno usposabljanje osebja, odgovornega za pogodbe, tako da je ustrezno pripravljeno za upravljanje, nadzor in usmerjanje dobavitelja glede na to, kaj je dogovorjeno v pogodbi.

Tehnološke in tehnične ovire	10	Fotovoltaična zmogljivost ali cilj glede proizvodnje energije na strehah, ki bi ga bilo treba določiti glede na tehnični potencial streh v vsaki državi članici/regiji, pri čemer bi bilo idealno, da bi do leta 2030 obsegal vsaj 50 % pokritost.
	11	Cilj za energetske skupnosti, ki bi moral predstavljati odstotek skupnega nacionalnega/regionalnega cilja za energije iz obnovljivih virov, pri čemer velja, da projekti energetskih skupnosti običajno povečujejo sprejemanje s strani javnosti, kar pomeni, da bi moral biti ta odstotek znaten. Poleg tega bi bilo treba opredeliti tudi neenergetske cilje, kot so število skupnosti na področju energije iz (obnovljivih) virov in število njihovih članov.
	12	Sistemi za spremljanje porabe energije, ki so pripravljeni z mislijo na ustanovitev lokalnih energetskih skupnosti: potreba po omejitvi naložbe ali omogočanju olajšav s strani javnega organa. Lokalne vlade in organi bi lahko oblikovali orodje/rešitve/druge načine za podporo razvoja lokalnih energetskih skupnosti.
	13	Premagovanje omejitve moči 200 kW za obrate za OVE, za kar se trenutno zdi, da gre le za "tehnično oviro", povezano z razvojem pametnih omrežij (npr. Italija - zakon št. 8, 28. februar 2020).
Komunikacijske in informacijske ovire	14	Odločitve o omogočanju okvirov za energetske skupnosti in končne uporabnike bi bilo treba sprejeti čim prej in pri tem nameniti posebno pozornost značilnostim, kot so nove pravice državljanov do proizvodnje, samoporabe in souporabe energije, sheme podpore, sodelovanje z upravljavci distribucijskih sistemov in pravice energetskih skupnosti do prevzemanja te vloge, ranljive družine, dostop do podatkov, obveščanje in usposabljanje, krepitev zmogljivosti ter vloga lokalnih organov in občin.
	15	Vključevanje lokalnih energetskih skupnosti v lokalne/regionalne načrte s poročanjem o najboljših praksah in obveščanjem o gospodarskih, socialnih in okoljskih koristih, ki izhajajo iz lokalnih energetskih skupnosti, na lokalni/regionalni ravni. Poročanje o lokalnih energetskih skupnostih kot o "merilu odličnosti" v okviru orodij za lokalno in regionalno načrtovanje.
Enake možnosti moških in žensk ter nediskriminacija	16	Zagotavljanje enakega dostopa do energije in energetskih storitev je ena od politik EU in eden od treh stebrov pobude Konvencije županov za podnebje in energijo. Države članice in lokalne vlade morajo načrtovati ukrepe za podporo dostopa do energije za vse državljane, zlasti za ljudi in družine, ki živijo v razmerah, ki bi jih lahko opredelili kot "energetska revščina".
	17	Ustvarjanje ugodnih lokalnih pogojev za razvoj lokalnih energetskih skupnosti, ki lahko vključujejo lokalne akterje (lokalne vlade, mala in srednje velika podjetja, državljane, druge zainteresirane strani) in zagotavljajo vseobsegajoče storitve ("vse na enem mestu"), ki podpirajo razvoj trajnostne gospodarske gonilne sile, povezane z lokalnimi energetskimi skupnostmi.

PRILOGA 2

POSEBNE OVIRE IN PRIPOROČILA V NACIONALNEM IN REGIONALNEM OKVIRU VSAKEGA PARTNERJA

Država	Partnerji	Ovira/-e	Priporočilo/-a
Francija	PP1 AURAE PP9 CNR	<ul style="list-style-type: none"> Težave občin pri pridobivanju krivulj obremenitve njihovih stavb Zapletenost postopkov in pogodbenih rešitev za kolektivno samoporabo Težave pri doseganju gospodarskega ravnovesja za fotovoltaike 100 kWc, brez subvencij Brez valorizacije prožnosti 	<ul style="list-style-type: none"> Poenostavljanje in zavarovanje postopkov, ki se izvajajo z orodjem informacijske tehnologije upravljavcev distribucijskega sistema Oblikovanje standardiziranih pogodb in postopkov, ki se pojasnijo ES in občinam Omogočanje davčne oprostitve kolektivne samoporabe, podobno kot za individualno samoporabo Določanje (v sodelovanju s SODO) storitev prilagodljivosti, ki bi jih bilo mogoče ovrednotiti, in kako
Italija	PP2 IRE PP6 DeMEPA PP10 Udine PP12 UNIGE	<ul style="list-style-type: none"> Z nekaterimi omejitvami je bila s prenosom Direktive EU 2018/2001 ("samoporabniki električne energije iz obnovljivih virov") urejena samo shema kolektivne lastne porabe iz obnovljivih virov. Za skupnosti na področju energije iz obnovljivih virov, vključno z večjim številom samooskrbovalcev (javni, komercialni in industrijski uporabniki), je omejitev moči za obnovljive vire energije 200 kw preveč omejujoča. Za samooskrbovalce v isti (večstanovanjski) stavbi je praktično nemogoče ali predrago opredeliti moč obnovljivega vira, ki se ga namešča, saj imajo končni uporabniki le mesečne podatke, spodbuda pa se opredeli na urni osnovi. Ustanovitev skupnosti na področju energije iz obnovljivih virov je treba izvesti z zasebnim dogovarjanjem med samooskrbovalci, brez kakršne koli oblike ali smernic za glavne pomembne vidike (kot so razporeditev spodbud med samooskrbovalci, način delovanja v primeru, da eden od samooskrbovalcev zapusti skupnost). Prisotna je izjemno zapletena spodbujevalna shema: v Italiji lahko uporabnik trenutno izbira med štirimi vrstami spodbud ali sporazumov - Scambio sul posto (izmenjava na kraju samem), Ritro dedicato (nadomestilo za presežno energijo), Tariffa Omnicomprensiva (tarifa, pri kateri je vse vključeno v ceno) ali skupnost na področju energije iz obnovljivih virov/kolektivna samoporaba. Leta 2020 je bilo v Italiji nameščenih za približno 750 MW novih fotovoltaičnih zmogljivosti (+3,8 % v primerjavi z letom 2019). Najbolj uporabljena spodbuda je bila Scambio sul Posto (57 %). Trenutni trend je še zelo daleč od tistega, ki ga je treba doseči, če želimo doseči cilje za leto 2030. Če spodbujevalna shema skupnosti na področju energije iz obnovljivih virov ne bo bistveno presešla koristi iz preteklih shem, velikih prizadevanj za vzpostavitev in upravljanje energetske skupnosti ne bo mogoče upravičiti. Poleg tega se trend obratov OVE do leta 2030 ne bo bistveno izboljšal. Cilj glede fotovoltaike na strehi: trenutni zakon zahteva raven fotovoltaične zmogljivosti le za nove stavbe. Na obstoječe stavbe pa ni obvezno treba vgraditi fotovoltaičnih elektrarn. Pravila za odbitke stroškov za preoblikovanje stavb (s 50 % na 110 %) (vključno s samooskrbo z energijo iz obnovljivih virov v obliki intervencije za povečanje učinkovitosti) niso stabilna, temveč se podaljšujejo iz leta v leto, kar vlagateljem povzroča negotovost. 	<ul style="list-style-type: none"> Prenos Direktive 2019/944 (energetska skupnost državljanov) Mejno vrednost je treba razširiti, glede na to, da že obstaja geografska omejitev za isto podpostajo za vse samooskrbovalce. GSE, javno podjetje, ki je zadolženo za izplačilo spodbude, mora predložiti podatke o urni porabi skupnosti na področju energije iz obnovljivih virov po enakem postopku, ki je bil sprejet tudi za oceno spodbud. Regulatorni organ (ali javni organ, pooblaščen v ta namen) mora opredeliti (in sčasoma posodobiti) niz enostavnih pravil, ki se uporabljajo. Opredeliti je treba novo in preprostejšo shemo spodbud. Ali bi lahko v primeru, da je na voljo več možnosti, prednostno določili stopnjo spodbude glede na najbolj obetavno konfiguracijo? Če se skupnost na področju energije iz obnovljivih virov izvaja kot ena od prednostnih shem, ali bi morala biti povezana spodbuda največja med vsemi najverjetnejšimi konfiguracijami? Standardi in tehnična pravila se na splošno ne morejo uporabljati za nazaj, z izjemo varnostnih zahtev. Za lažjo namestitev fotovoltaičnih sistemov na obstoječe stavbe bi bilo treba uporabiti posebno spodbujevalno shemo. Odbitek stroškov za proizvodnjo iz obratov za energijo iz obnovljivih virov na obstoječih stavbah bi se moral podaljšati za vsaj 3-5 let.

Avstrija	PP3 WEIZ PP54 Ward Energy	<ul style="list-style-type: none"> • Pretirano zapleteni upravni postopki in organizacija pisarn ter zapletene tehnične, finančne in pravne zahteve odvrčajo vlagatelje in potencialne končne uporabnike. • Težave pri povečanju sistemske vrednosti pametnejših tehnologij, zlasti tistih, ki vključujejo shranjevanje in druge prožne rešitve. Prisotnost zapletenih ureditev, ki urejajo skupno lastno porabo v stavbah, v katerih živi več gospodinjstev, ali na različnih geografskih območjih. → Nacionalni položaj: zaradi uporabe sistemov za shranjevanje se pristojbine in davki v omrežju trenutno plačujejo dvakrat, enkrat med zaračunavanjem in enkrat med vračilom. • Primanjkuje tudi varnosti za naložbe, saj obstaja možnost, da člani lokalne energetske skupnosti iz nje kadar koli izstopijo. • Težave/priložnosti glede premagovanja omejitve moči 200 kW za obrate za OVE (npr. Italija - zakon št. 8, 28. februar 2020). → V nekaterih avstrijskih zveznih državah je fotovoltaična zmogljivost omejena na 20 kWp. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pripravljanje standardiziranih pogodb in procesov, s katerimi se poenostavi delo potencialnih ustanoviteljev energetskih skupnosti. • Sistemi za shranjevanje (ali prilagodljivosti) so na splošno opredeljeni v pravnem sistemu kot enote, ki jim ni treba dvakrat plačati omrežnine ali davkov, saj bodo imeli v prihodnjem energetskem sistemu pomembno vlogo. • Dovoliti bi bilo treba nekatere omejitve glede dejstva, da se je mogoče energetskim skupnostim kadar koli pridružiti in jih tudi zapustiti, ki naj jih določijo ES v primeru večjih naložb. • Takšne omejitve bi bilo treba za energetske skupnosti spregledati, če je zagotovljena poraba energije znotraj skupnosti.
Slovenija	PP4 Energap PP11 Selnica	<ul style="list-style-type: none"> • Zapletenost upravnih postopkov (za ureditev samozadostne skupnosti vlagatelj potrebuje skoraj trikrat več dokumentacije kot v primeru individualne samozadostnosti). • Dolge čakalne dobe za pridobitev odobritve za priključitev elektrarn s strani distributerjev električne energije, v številnih primerih pa tudi zavrnitev soglasij zaradi nezmožnosti omrežja. 	<ul style="list-style-type: none"> • Povečane naložbe v krepitev že zgrajenih omrežij in naložbe v inteligentna omrežja z novimi tehnologijami, ki upoštevajo dinamične zahteve potrošnje in načrtovano razvejano proizvodnjo. • Odpravljanje upravnih zahtev in ovir za odjemalce, ki jim preprečujejo, da bi se odločili za sodelovanje v sistemu kolektivne samozadostnosti ali v energetski skupnosti.
Nemčija	PP7 BAUM PP8 Rothmoser	<p>Nacionalni kontekst: Pravila EU o svežnju o čisti energiji se niso izvajala. Edini mehanizem za delitev energije, ki je opredeljen v nemški zakonodaji, je Mieterstrom (električna energija za podnajemnike). V skladu s členom §21 EEG Abs. 3 Satz 2 se skupna energija ne sme prenašati po javnem omrežju.</p> <p>Regionalni okvir: Pravilo 10H, ki določa, da mora biti najmanjša razdalja med vetrno turbino in naslednjim bivališčem vsaj 10-krat večja od razdalje med navedenima objektoma, dejansko prepoveduje nadaljnjo uporabo vetrne energije na Bavarskem.</p>	<p>Nacionalni kontekst: V nemškem zakonu o obnovljivih virih energije³ bi bilo treba spremeniti naslednje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Črtati je treba člen §21b Absatz 3 (vključen od leta 2017, v letu 2020 ni bil spremenjen), Satz 1, Nummer 2, "ohne Durchleitung durch ein Netz" (pomen: brez uporabe javnega omrežja). Teh pet besed v večini primerov dejansko pomeni, da morajo biti vse stranke modela električne energije za podnajemnike v isti stavbi. To omejuje izvajanje modelov električne energije za podnajemnike na posamezne stavbe in preprečuje učinkovito vključevanje udeležencev iz različnih stavb v istem mestnem okrožju, kar je v nasprotju z namenom direktive EU o obnovljivih virih energije. • Poleg tega je treba ustrezno opredeliti tudi pravni izraz "Quartier" (četrto), ki je naveden v zakonu iz leta 2020 v §21b Absatz 3 Satz 1, in sicer tako, da se bo opredelitev skladala z nemškim zakonom o obnovljivih virih energije. Praviloma je treba pravne izraze opredeliti v pravnem aktu, da bi bili veljavni. V nasprotnem primeru se razlaga prepusti pravosodnim organom, s čimer se učinkovito prepreči uporaba modela, ki ga ponuja zakon, tistim, ki njegovega izvajanja ne želijo uveljaviti po sodni poti. <p>Regionalni okvir: Odstraniti pravilo 10H. Nacionalna zakonodaja zadostuje za to, da se določi, ali se zagotavlja zaščita okolja in narave ter vključevanje državljanov.</p>

³ Erneuerbare-Energien-Gesetz (**Zakon o energiji iz obnovljivih virov**), nazadnje posodobljeno dne:

Bundesgesetzblatt Jahrgang 2017 Teil I Nr. 49, S. 2532. 2017. Gesetz zur Förderung von Mieterstrom und zur Änderung weiterer Vorschriften des Erneuerbare-Energien-Gesetzes. 17. juli 2017.

Bundesgesetzblatt Jahrgang 2020 Teil I Nr. 65, S. 3138 ff. 2020. Gesetz zur Änderung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes und weiterer energierechtlicher Vorschriften. 21. december 2020.

PRILOGA 3

PRIMER OPREDELITVE UKREPA V LOKALNIH ENERGETSKIH NAČRTIH (KONCEPTIH)

NASLOV UKREPA					
Št. ukrepa					
Sektor	npr. stanovanjski terciarni javni javni/drugi				
Povezano z energetske revščino					<input type="checkbox"/>
Vrsta ukrepa	npr. lokalna proizvodnja električne energije daljinsko ogrevanje in hlajenje soproizvodnja/trigeneracija inteligentno energetske omrežje celostno ukrepanje komunikacija/informacije/tehnična podpora drugo				
Faktor emisij	npr. IPCC				
Vir podatkov	npr. osnovna evidenca emisij spremljevalna evidenca emisij energetske izhodišče				
IZHODIŠČNO LETO:			PRIČAKOVANI REZULTATI		
Končna poraba energije		MWh	Prihranjena energija		MWh
Proizvodnja energije		MWh	Povečana proizvodnja energije		MWh
Ocenjene emisije		tCO ₂	Emisije, ki se jim je bilo mogoče izogniti		tCO ₂
INFORMACIJE					<input type="checkbox"/> Merilo odličnosti

Odgovorni sektor	občina regija drugo		
Vključeni deležniki			
Časovnica	<input type="checkbox"/> V pričakovanju	<input type="checkbox"/> Poteka	<input type="checkbox"/> Izvedeno
	Trajanje: let	Pričakovani začetek (leto):	Pričakovani konec (leto):
Stroški in financiranje	Stroški: €		
Financiranje v skladu z občinskim proračunom	<input type="checkbox"/> Ni financirano	<input type="checkbox"/> Načrtovano	<input type="checkbox"/> Predvideno v proračunu <input type="checkbox"/> Financirano
	<input type="checkbox"/> Občinska sredstva		Znesek: €
	<input type="checkbox"/> Zunanja sredstva (financiranje s strani tretjih oseb)		Znesek: € Financiranje s strani tretjih oseb:
KAZALNIKI (ključni kazalniki uspešnosti)			
KPI (1)			
KPI (2)			
OPIS			
Ukrep			
Pričakovani rezultati			
Viri			
SPLETNA STRAN UKREPA			
Kartografija priložena	<input type="checkbox"/> Priložena kartografija/podporne slike		
Območje, kjer se izvaja ukrep			
Spletni viri			

SLOVARČEK IZRAZOV

ARERA	Italijanski nacionalni organ za regulacijo energetskih omrežij in okolja
CEA	Skupni energetski načrt
CEC	Energetska skupnost prebivalcev
CEP	Paket čiste energije
CSC	Skupna lastna poraba
GSE	(<i>Gestore Servizi Energetici</i>): Italijanski nacionalni operater energetskih storitev
REC	Skupnost za obnovljive vire energije
LA(s)	Lokalne oblasti
LEC(s)	Lokalne energetske skupnosti
SB	Strokovna skupina za načrtovanje mikroomrežij
SECAP(s)	Načrti za trajnostno energijo in podnebje

PARTNER, ODGOVOREN ZA PRIPRAVO TEGA DOKUMENTA



Comune di Udine
Via Lionello 1
33100 Udine, Italija
E-poštni naslov: alessandro.mazzeschi@comune.udine.it

VODILNI PARTNER IN SODELAVEC V PROJEKTU



**Auvergne
Rhône-Alpes**
Énergie Environnement

Auvergne-Rhône-Alpes Energy Environment Agency
Rue Gabriel Péri 18, 69100 Villeurbanne, Francija
Telefon: (+33) 0478372914, +33 0472563365
E-poštni naslov: patrick.biard@auvergnerhonealpes-ee.fr
noemie.bichon@auvergnerhonealpes-ee.fr

K NASTANKU DOKUMENTA SO PRISPEVALI TUDI



CNR – Compagnie Nationale du Rhône
Direction Transition Énergétique et Innovation
2 rue André Bonin
69316 LYON CEDEX 04, Francija
E-poštni naslov: g.bontron@cnr.tm.fr



**Università
di Genova**

Università degli Studi di Genova
Centro di Servizi per il Ponente Ligure
Technical Office – Sustainability, Savona Campus
Via A. Magliotto, 2
17100 Savona, Italija
E-poštni naslov: paola.laiolo@unige.it



ENERGAP - Energetsko podnebna agencija za Podravje
Smetanova ulica 31, 2000 Maribor, Slovenija
Telefon: (+386) 2 234 23 60
E-poštni naslov: vlasta.krmelj@energap.si



Rothmoser GmbH&Co. KG
Am Urtelbach 4
D-85567 Grafing bei München
Telefon: (+49) 8092 7004 0
E-poštni naslov: florian.rothmoser@rothmoser.de



Franz-Pichler-Straße 30
8160 Weiz, Avstrija
Phone (+43) 3172 603 0
E-mail : office@innovationszentrum-weiz.at



Via Madrid 16
20090 Segrate, Italija
Telefon: (+39) 0249518538
E-poštni naslov: pasquale.motta@demepa.it



4ward Energy Research GmbH
Reininghausstraße 13A
A-8020 Gradec, Avstrija
E-poštni naslov: thomas.nacht@4wardenergy.at
v sodelovanju s podjetjem Reiterer & Scherling GmbH



Občina Selnica ob Dravi
Slovenski trg 4
2352 Selnica ob Dravi, Slovenija
E-poštni naslov: info@selnica.si



IRE spa – Infrastrutture Recupero Energia agenzia regionale Ligure
Via Peschiera 16
16122 Genova, Italija
E-poštni naslov: verardo@ireliguria.it



B.A.U.M.

Gotzinger Str. 48
81371 München, Nemčija
E-poštni naslov: m.stoehr@baumgroup.de

Interreg Alpine Space



Ta projekt sofinancira Evropski sklad za regionalni razvoj prek programa Interreg Alpine Space