C/2024/1571

5.3.2024

Mnenje Evropskega ekonomsko-socialnega odbora – Vpliv visokih cen energije na kmetijstvo in podeželje

(mnenje na lastno pobudo)

(C/2024/1571)

Poročevalec: **Simo TIAINEN**

Sklep plenarne skupščine	23. 2. 2023
Pravna podlaga	člen 52(2) Poslovnika
	mnenje na lastno pobudo
Pristojnost	Strokovna skupina za kmetijstvo, razvoj podeželja in okolje
Datum sprejetja na seji strokovne skupine	22. 11. 2023
Rezultat glasovanja	48/0/0
(za/proti/vzdržani)	
Datum sprejetja na plenarnem zasedanju	14. 12. 2023
Plenarno zasedanje št.	583
Rezultat glasovanja	
(za/proti/vzdržani)	182/0/2

1. Sklepi in priporočila

1.1 Dvig cen energije in tveganje motenj v oskrbi z njo sta bila v zadnjem letu ena glavnih skrbi EU, na ravni EU in v državah članicah pa so bili sprejeti najrazličnejši ukrepi. Visoke cene energije so močno prizadele podeželska območja in zlasti kmetijstvo v EU.

1.2 Evropski ekonomsko-socialni odbor (EESO) ugotavlja, da so Evropska komisija in države članice uvedle več ukrepov za spopadanje s posledicami naraščajočih cen energije. Meni, da se države članice ne bi smele zanašati na nacionalne *ad hoc* politične odzive, temveč bi morale za reševanje kriz, ki so posledica hitrih sprememb na trgu, izboljšati uporabo instrumentov v okviru nacionalnih strateških načrtov skupne kmetijske politike (SKP).

1.3 EESO opozarja, da so hitro rastoče cene in s tem hitro rastoči proizvodni stroški izziv tudi za mehanizme SKP. Zato predlaga, naj Komisija razmisli o vključitvi proticikličnih elementov v instrumente SKP po letu 2027.

1.4 EESO podpira vse pobude za zmanjšanje odvisnosti od fosilnih surovin in virov energije. Poudarja, da je treba izboljšati skladnost politik, da bi pospešili zeleni prehod, zlasti razogljičenje in rabo energije, ki ne temelji na fosilnih gorivih. Poleg kmetijske politike in politike za podeželje morajo te cilje bolj upoštevati tudi druge sektorske politike.

1.5 EESO odločno podpira zamisel, da bi bilo treba v pogodbenih praksah v verigi preskrbe s hrano bolje upoštevati višje proizvodne stroške v primarni proizvodnji. Pogodbe, povezane z verigo preskrbe s hrano, so običajno toge in ne upoštevajo v zadostni meri hitro spreminjajočih se proizvodnih stroškov. EESO odločno poudarja, da je treba razmere izboljšati. Poziva k harmonizaciji pogodbenega prava in pogodbenih praks, da bi dosegli skladnost in učinkovitost med državami članicami. Poudarja, da je treba izboljšati kakovost statističnih podatkov o proizvodnih stroških in cenovnih maržah kmetov.

1.6 Visoke cene energije vplivajo na poslovne in gospodarske dejavnosti na podeželju. Zaradi negotovosti je manj spodbud za naložbe, prag za zaposlovanje delavcev pa se je zvišal. Zaposlitvene možnosti so zato lahko manjše, zlasti na oddaljenih in podeželskih območjih, kjer so druge zaposlitvene možnosti redke. Razvoj energetske infrastrukture prispeva k ustvarjanju novih zaposlitvenih možnosti in je lahko tudi alternativni vir dohodka za izvajalce kmetijske dejavnosti in druge podeželske subjekte.

1.7 EESO poudarja, da sta prihodnost in blaginja podeželskih območij bistveni za prehransko varnost, strateško avtonomijo ([1]) in odpornost Evrope, pa tudi za trajnostno mešanico energetskih virov, ki prispeva k energetski neodvisnosti EU. Meni, da se je treba zavezati uresničevanju ciljev dolgoročne vizije za podeželska območja EU ([2]). Poleg tega poudarja pomen vzdrževanja in razvoja podeželske infrastrukture po vsej EU. Ustrezna in dobro vzdrževana infrastruktura izboljšuje odpornost in omogoča prilagajanje naraščajoči krizi.

1.8 EESO poudarja, da je treba priznati in spodbujati vlogo lokalnih in regionalnih energetskih skupnosti, da bi dosegli pravičen in učinkovit energetski prehod na podeželju ([3]). V energetskih skupnostih vidi številne priložnosti in meni, da so z vidika podeželja še posebej zelo zanimive skupnosti na področju energije iz obnovljivih virov. Pri spodbujanju lokalnih in regionalnih energetskih skupnosti je treba poskrbeti za enostaven dostop, birokratsko prožnost in zmanjšanje upravnih bremen. Pomembno je, da se tovrstni projekti na podeželskih območjih podprejo tudi s sredstvi EU.

1.9 EESO poudarja pomen prihrankov energije in energetske učinkovitosti pri zasebni in javni porabi. To je med drugim mogoče doseči z energetsko prenovo stavb, naložbami v nove stroje in drugo tehnologijo ter energetsko varčnejšimi kmetijskimi dejavnostmi.

2. **Uvod**

2.1 Kruta, neizzvana, neupravičena in nezakonita vojna, ki jo vodi Rusija proti Ukrajini, je v EU povzročila energetsko krizo, kakršne še ni doživela. Cene energije so se jeseni 2021 začele hitro zviševati, po izbruhu vojne konec februarja 2022 pa so skokovito narasle. Močno povišanje cen energije je ljudem in podjetjem po vsej EU povzročilo težave. Dvig cen energije in tveganje motenj v oskrbi z njo sta bila v zadnjem letu ena glavnih skrbi EU, na ravni EU in v državah članicah pa so bili sprejeti najrazličnejši ukrepi. Hkrati EU izvaja ambiciozen prehod na ogljično nevtralno gospodarstvo. Namen tega mnenja je podrobneje preučiti vpliv visokih cen energije na kmetijstvo in podeželje ter oblikovati priporočila za ublažitev negativnih učinkov.

2.2 Visoke cene energije so močno vplivale na kmetijstvo, ki je strateški sektor v EU in bistveni del našega podeželja. Kmetijska proizvodnja troši veliko energije bodisi neposredno bodisi posredno z uporabo energetsko intenzivnih proizvodnih vložkov, zlasti gnojil. Zvišanje cen energije je znatno vplivalo na stroške kmetijske proizvodnje in na trgu povzročilo vse večjo negotovost. Zaradi tega imajo številni kmetje vse manj denarnih sredstev in težko še naprej opravljajo svoje dejavnosti.

2.3 Številne kmetijske dejavnosti so sezonske, zato je tudi njihova poraba energije sezonska. V sezoni je pogosto težko prilagajati porabo energije glede na zvišanje cen ali pomanjkanje energije. V rastni sezoni je treba pravočasno poskrbeti za namakanje in izvajati druge prakse gospodarjenja z vodo ter uporabljati poljedelske stroje. Strm porast cen povzroča nepredvidene stroške in lahko ogrozi likvidnost in donosnost kmetij ter drugih podeželskih dejavnosti.

([1]) Mnenje Evropskega ekonomsko-socialnega odbora – Strateška avtonomija ter prehranska varnost in trajnostnost (UL C 105, 4.3.2022, str. 56).
([2]) https://rural-vision.europa.eu/index_en
([3]) Mnenje Evropskega ekonomsko-socialnega odbora – Energetski in digitalni prehod na podeželju (UL C 486, 21.12.2022, str. 59).

2.4 Na podeželju so visoke cene energije povzročile višje stroške za osnovne potrebe, kot so ogrevanje, električna energija, logistika in prevoz. Podeželska območja imajo pogosto omejen dostop do energetske infrastrukture, potovalne razdalje pa so običajno dolge. Nastale razmere so močno obremenile prebivalstvo in podjetja na podeželju. Povprečni dohodek na podeželju je nižji kot v mestih ([4]), zato so tam prebivalci bolj izpostavljeni tveganju socialne izključenosti in energetske revščine. Podeželska podjetja so zaradi tega tudi težje delovala in dosegala konkurenčnost. Zaradi visokih cen energije je dostop do cenovno ugodnih in zanesljivih virov energije za podeželske skupnosti še večji izziv. Nevarnost revščine je zato na podeželju vse večja.

2.5 Hitre spremembe na trgu vplivajo na vso družbo. Pretresi na energetskih trgih so eden glavnih virov inflacije v EU. Harmonizirani indeks cen življenjskih potrebščin za električno energijo, plin in druga goriva je bil leta 2022 v povprečju za 60 % višji kot leta 2020. V kmetijstvu je bila ta sprememba cen energije še izrazitejša. Skupne cene energije v kmetijstvu so se v istem dveletnem obdobju zvišale za 86 % ([5]).

3. **Vpliv visokih cen energije na kmetijstvo**

3.1 Hitrost sprememb na energetskem trgu EU v letih 2021 in 2022 se najbolj jasno odraža v spremembah cen zemeljskega plina. Te so zadosten kazalnik splošnega razvoja cen energije, saj je plin pomemben vir energije za ogrevanje in osnova za določanje cen na trgu električne energije v EU. Za kmetijstvo je zemeljski plin pomembna surovina pri proizvodnji dušikovih gnojil. Na hiter porast cen goriva je poleg trga, ki je odvisen od zemeljskega plina, vplivalo tudi svetovno gibanje cen nafte. Zaradi sočasnega zviševanja cen nafte in plina je bil vpliv na kmetijstvo še toliko večji.

3.2 Kmetje občutijo naraščajoče cene energije pri neposrednih proizvodnih stroških, vmesnih vložkih in stroških gospodinjstva. Skupna cena energije v kmetijski proizvodnji je bila leta 2022 za 86 % višja v primerjavi z letom 2020. Najbolj so se povečale cene goriv za ogrevanje, in sicer za 225 % v primerjavi z letom 2020. Cene gnojil so se v tem obdobju zvišale za 142 %, električne energije pa za 72 % ([6]).

3.3 Zaradi višjih cen vložkov so bili skupni proizvodni stroški v kmetijstvu znatno višji. Elastičnost povpraševanja po glavnih kmetijskih vložkih je zelo nizka, kar kaže, da so spremembe v povpraševanju manjše v primerjavi s spremembami cen.

3.4 V kmetijstvu hitre kratkoročne spremembe cen pogosto puščajo le malo možnosti za prilagajanje, odvisno od sektorja ali vrste kmetovanja. Energija in gnojila predstavljajo razmeroma velik delež skupne porabe vložkov v kmetijstvu. Po podatkih Eurostata ([7]) je delež energije v kmetijstvu EU leta 2022 znašal 13,2 %. Poleg tega so se zvišale cene drugih kmetijskih vložkov.

3.5 V kmetijstvu EU so se stroški gnojil v letu 2022 povečali za 103 % v primerjavi z letom 2020. Ker je ugotovljeno zvišanje cen nekoliko višje v primerjavi s spremembami stroškov, je bila skupna količina gnojil, uporabljenih v proizvodnji, leta 2022 nižja kot leta 2020. Za primerjavo, skupni stroški energije so bili v istem obdobju višji za 66 %. Zato je bila leta 2022 tudi poraba energije v kmetijstvu manjša ([8]).

3.6 Vpliv nestanovitnih cen energije ima srednje- in dolgoročne posledice. Srednjeročno lahko povečanje proizvodnih stroškov zaradi cen energije pospeši strukturne spremembe v kmetijstvu, tako v smislu opuščanja kmetij kot sprememb v proizvodnji. Podobne učinke lahko opazimo tudi pri podeželskih podjetjih. Zviševanje cen energije dolgoročno pospešuje prehod na uspešnejše ali učinkovitejše proizvodne prakse, ki so bolj gospodarne z vidika naravnih virov ali vložkov.

([4]) Eurostatova publikacija *Regional Yearbook 2023*.
([5]) Eurostat (https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/prc_hicp_manr/default/table), lastni izračuni.
([6]) Ekonomski računi za kmetijstvo, Eurostat (https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/apri_pi15_ina/default/table), lastni izračuni.
([7]) Ekonomski računi za kmetijstvo (https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/aact_eaa01/default/table).
([8]) Ekonomski računi za kmetijstvo (https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/aact_eaa01/default/table), lastni izračuni.

4. **Vpliv visokih cen energije na kmetijstvo**

4.1 Posebni dejavniki, ki vplivajo na energetsko inflacijo, se razlikujejo glede na regijo, državo in posamezne okoliščine. Vpliv naraščajočih stroškov energije je večji na podeželju kot na primestnih in mestnih območjih. Razlog za to so zlasti višji stroški distribucije in dobave, omejena konkurenca med ponudniki energije, izzivi na področju energetske infrastrukture ter razlike v subvencijah in politiki.

4.2 Zaradi hitro rastočih cen energije in splošne visoke inflacije se je kupna moč potrošnikov zmanjšala. Na splošno rast plač in dohodkov ne more dohajati hitro naraščajoče inflacije.

4.3 Leta 2022 je bila povprečna cena električne energije v EU, ki so jo morali plačevati odjemalci, za 44 % višja v primerjavi z letom 2020. Maloprodajna cena plina je bila v istem obdobju za 72 % višja, toplotne energije pa za 24 %. Relativni delež skupnih izdatkov za porabo električne energije, plina in drugih goriv se je od leta 2020 do leta 2022 povečal ([9]).

4.4 Zaradi visokih cen energije so se zvišali življenjski stroški podeželskega prebivalstva. To lahko vpliva na njihovo zmožnost zadovoljevanja osnovnih potreb, kot so ogrevanje, električna energija in prevoz. Naraščajoče cene energije prispevajo k revščini na podeželju. Posamezniki ali gospodinjstva si ne morejo več privoščiti zadostne oskrbe z energijo, kar lahko privede do tega, da bodo težje prišli do zanesljivega ogrevanja, hlajenja in razsvetljave ali pokrili druge osnovne potrebe po energiji. Energetska revščina lahko negativno vpliva na zdravje, izobraževanje in splošno kakovost življenja na podeželju, zlasti med ranljivimi skupinami prebivalstva in starejšimi.

4.5 Visoke cene energije vplivajo tudi na poslovne in gospodarske dejavnosti na podeželju. Poleg kmetijstva so te razmere prizadele tudi številna podjetja, ki delujejo na podeželju. Zaradi negotovosti je manj spodbud za naložbe, prag za zaposlovanje delavcev pa se je zvišal. Visoke cene energije so prizadele tudi turizem, ki je pomemben za številna podeželska območja. Zaposlitvene možnosti so zato lahko manjše, zlasti na oddaljenih in podeželskih območjih, kjer so alternativne zaposlitvene možnosti redke.

5. **Splošne ugotovitve**

5.1 EESO ugotavlja, da so Evropska komisija in države članice uvedle več ukrepov za spopadanje s posledicami naraščajočih cen energije. Ti ukrepi med drugim vključujejo izredne svežnje podpore kmetom, ki so jih razmere v Ukrajini leta 2022 in vztrajno visoki vhodni stroški v letu 2023 najbolj prizadeli, višje zgornje meje za omejene zneske pomoči kmetom, prožnost in morebitno podporo podjetjem, ki so jih prizadeli naraščajoči stroški energije, ter začasno odpravo dajatev za gnojila, razen tista s poreklom iz Rusije in Belorusije. Naraščajoče cene energije spodbujajo tudi naložbe v alternativne vire energije v kmetijstvu. Vse več je spodbud za izboljšanje preciznega kmetovanja. Drage tehnologije se bodo kmalu obrestovale in kratkoročno prinesle vse večje donose.

5.2 EESO podpira pobude Komisije za zmanjšanje odvisnosti od fosilnih surovin in virov energije. Komisija bo na podlagi sporočila o razpoložljivosti in cenovni dostopnosti gnojil ([10]) spodbujala boljši dostop do organskih gnojil in hranil iz tokov recikliranih odpadkov, zlasti v regijah, kjer je uporaba organskih gnojil nizka, podpirala preoblikovanje evropske industrije dušikovih gnojil v industrijo, ki temelji na amoniaku, proizvedenem z uporabo obnovljivega vodika in vodika iz nefosilnih virov, ter poskrbela za stabilno in učinkovito regulativno okolje, ki ureja proizvodnjo obnovljivega in nizkoogljičnega vodika, s čimer bo omogočila hiter razvoj trga za obnovljiva in nizkoogljična gnojila na osnovi vodika. Evropska komisija mora več pozornosti nameniti spodbujanju uporabe organskih gnojil v prihodnji SKP prek okoljskih shem, ki nagrajujejo kmete.

5.3 EESO meni, da se države članice ne bi smele zanašati na nacionalne *ad hoc* politične odzive, temveč bi morale za reševanje kriz, ki so posledica hitrih sprememb na trgu, izboljšati uporabo instrumentov v okviru nacionalnih strateških načrtov SKP. Pregled ([11]) je pokazal, da le 14 držav članic v svojih nacionalnih strateških načrtih SKP izvaja instrumente SKP za obvladovanje tveganj. Ti instrumenti bi morali vključevati zavarovanje stroškov ali druge stroškovno usmerjene ukrepe. Instrumenti, ki so trenutno odobreni v okviru načrtov, večinoma dopolnjujejo zavarovalne sheme za izgube pridelka ali druge vremenske posledice. Obstaja pa tudi primer, ko se v okviru odobrenih nacionalnih strateških načrtov SKP uporablja instrument za stabilizacijo dohodka.

([9]) Izdatki gospodinjstev za potrošnjo, Eurostat (https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/nama_10_co3_p3/default/table), lastni izračuni.
([10]) COM(2022) 590 final.
([11]) *Thünen Working Paper 191a*.

5.4 EESO opozarja, da so hitro rastoče cene in s tem hitro rastoči proizvodni stroški tudi izziv za mehanizme SKP. Neposredne subvencije SKP so pogosto utemeljene kot orodje za stabilizacijo dohodkov kmetov pri hitrih spremembah na trgu. Vendar sedanja SKP ne more v zadostni meri upoštevati vpliva hitro naraščajočih proizvodnih stroškov na kmetijstvo. Zato EESO predlaga, naj Komisija razmisli o vključitvi proticikličnih elementov v instrumente SKP po letu 2027 in pri tem poskrbi za zadostno financiranje. Proticiklični ukrepi bi ravni podpore tesneje povezali z razvojem trga in okrepili varnostno mrežo pred naraščajočimi stroški in zmanjševanjem dobička.

5.5 EESO odločno podpira zamisel, da bi bilo treba v pogodbenih praksah v verigi preskrbe s hrano bolje upoštevati gibanje proizvodnih stroškov v primarni proizvodnji. Pogodbe, povezane z verigo preskrbe s hrano, so običajno toge in ne upoštevajo v zadostni meri hitro spreminjajočih se proizvodnih stroškov. EESO jasno poudarja, da je treba razmere izboljšati. Poziva k harmonizaciji pogodbenega prava in pogodbenih praks, da bi dosegli skladnost in učinkovitost med državami članicami.

5.6 Namen evropskega zelenega dogovora in strategije „od vil do vilic“ je zmanjšati uporabo anorganskih dušikovih gnojil v kmetijstvu. Ključni cilj je zmanjšati odvisnost kmetijstva EU od dušikovih gnojil na osnovi fosilnih goriv. Večja uporaba recikliranih hranil in nefosilnih virov dušika bi koristila okolju ter ustvarila nove poslovne in inovacijske priložnosti na regionalni ravni ([12]). To je pomembno tudi za doseganje cilja ogljične nevtralnosti do leta 2050.

5.7 EESO poudarja, da je treba izboljšati skladnost politik, da bi pospešili zeleni prehod, zlasti razogljičenje in rabo energije, ki ne temelji na fosilnih gorivih. Poleg kmetijske politike in politike za podeželje morajo te cilje bolj upoštevati tudi druge sektorske politike. Za to je potrebna boljša uporaba shem naložbenega in tveganega kapitala zunaj proračuna EU. Za skladnost politik bi bilo treba preverjanje učinkov ukrepov na podeželje uporabljati za vse sheme politike.

5.8 EESO poudarja, da sta prihodnost in blaginja podeželskih območij bistveni za prehransko varnost, strateško avtonomijo ([13]) in odpornost Evrope, pa tudi za trajnostno mešanico energetskih virov, ki prispeva k energetski neodvisnosti EU. Poziva Komisijo in države članice, naj še naprej podpirajo podeželska območja pri širjenju trajnostne proizvodnje energije iz obnovljivih virov, tudi z odpravo obstoječih ovir, decentralizacijo sistemov proizvodnje in shranjevanja, krepitvijo energetskih omrežij in usposabljanjem kvalificiranih strokovnjakov ter spodbujanjem uporabe obnovljivih virov energije kot sredstva za prispevanje k energetski neodvisnosti, diverzifikaciji dohodkov ter boju proti energetski revščini in podnebnim spremembam.

5.9 EESO poudarja pomen vzdrževanja in razvoja podeželske infrastrukture po vsej EU. Ustrezna in dobro vzdrževana infrastruktura izboljšuje odpornost in omogoča prilagajanje naraščajoči krizi. Bistveni element infrastrukture je celovito širokopasovno omrežje na vseh podeželskih območjih. Širokopasovna povezava zmanjšuje potrebo po prevozu na delo in tako ustvarja boljše pogoje za delo na daljavo. Poleg tega izboljšuje pogoje poslovanja podeželskih podjetij in tako neposredno prispeva k zaposlovanju na podeželju.

5.10 EESO poudarja, da so energija iz obnovljivih virov ter spodbujanje lokalne proizvodnje energije in energetskih skupnosti pomemben del dolgoročne vizije za podeželska območja EU ([14]). Meni, da se je treba zavezati uresničevanju ciljev te vizije. V zvezi s tem priznava pomen pobud, kot je pakt za podeželje ([15]), ki krepi upravljanje na več ravneh, olajšuje sodelovanje med deležniki ter dejavno prispeva k spodbujanju energije iz obnovljivih virov in trajnostnega razvoja v kmetijstvu in na podeželju.

([12]) Informativno poročilo EESO – Koristi ekstenzivne živinoreje in organskih gnojil v okviru evropskega zelenega dogovora.
([13]) Mnenje Evropskega ekonomsko-socialnega odbora – Strateška avtonomija ter prehranska varnost in trajnostnost (UL C 105, 4.3.2022, str. 56).
([14]) Sporočilo Komisije – Dolgoročna vizija za podeželska območja EU. (COM(2021) 345 final).
([15]) https://ruralpact.rural-vision.europa.eu/rural-pact_en

5.11 EESO poudarja, da je treba priznati in spodbujati vlogo lokalnih in regionalnih energetskih skupnosti, da bi dosegli pravičen in učinkovit energetski prehod na podeželju ([16]). Energetske skupnosti predstavljajo nove oblike proizvodnje in porabe energije. EESO v njih vidi številne priložnosti in meni, da so z vidika podeželja še posebej zelo zanimive skupnosti na področju energije iz obnovljivih virov. Obstaja več primerov dobro delujočih energetskih skupnosti, kot so Wildpoldsried ([17]), Elektrizitätswerke Schönau ([18]), Muttersholtz ([19]) in Claremorris and Western District Energy Co-Op ([20]).

5.12 Naložbe v bioplin, vetrno in sončno energijo ter drugo energijo iz obnovljivih virov pomagajo zmanjševati odvisnost od fosilnih goriv in izboljšati splošno energetsko samozadostnost v EU. Te naložbe bi bilo treba okrepiti, zlasti na kmetijah. Z njimi bi lahko lokalna in regionalna energetska omrežja stabilizirala energetski trg in zagotovila varnostne mreže za omejevanje pretresov na trgu, zlasti za odjemalce na podeželju, kmete in mala podjetja.

5.13 EESO poudarja pomen varčevanja z energijo in izboljšanja energetske učinkovitosti, kar lahko poleg drugih koristi pripomore k uspešnejšemu premagovanju prihodnjih kriz. Za varčevanje z energijo obstajajo številne možnosti, kot so boljša izolacija stavb, večja energetska učinkovitost, pametnejša uporaba električne energije, različne možnosti mobilnosti in delo na daljavo. V kmetijstvu so te možnosti med drugim precizno kmetovanje ter proizvodne metode in stroji, ki so učinkovitejši pri porabi goriva in energije.

V Bruslju, 14. decembra 2023

Predsednik
Evropskega ekonomsko-socialnega odbora

Oliver RÖPKE

([16]) Mnenje Evropskega ekonomsko-socialnega odbora – Energetski in digitalni prehod na podeželju UL C 486, 21.12.2022, str. 59.
([17]) Tematska razprava o paktu za podeželje #1: Energija iz obnovljivih virov na podeželju. https://www.eesc.europa.eu/en/agenda/our-events/events/rural-pact-1-renewable-energies-rural-areas.
([18]) https://www.ews-schoenau.de/ews/geschichte
([19]) Muttersholtz, Territoire à énergie positive.
([20]) https://claremorris-energy-coop.com