

**Zavod Energetska Agencija za Savinjsko, Šaleško in Koroško (KSSENA)** v okviru projekta **DanuP-2-Gas** vabi na:

Delavnico za usposabljanje uporabnikov orodja  
za optimizacijo P2G vozlišč

Datum: Sreda, 12. oktober 2022

Ura: 09.30

Kraj: Turistična kmetija Karničnik, Hrastovec 36, Velenje



## TRANSNACIONALNI OKVIRJI

Podonavska regija ima velik potencial za trajnostno proizvodnjo in shranjevanje energije iz obnovljivih virov energije, vendar je regija še vedno močno odvisna od uvoza energije, medtem ko so energetska učinkovitost, raznolikost ter delež energije iz obnovljivih virov energije nizki. Projekt DanuP-2-Gas bo v skladu s podnebnimi cilji EU za leto 2030 in cilji Strategije EU za Podonavje (EUSDR) ter s promoviranjem strategij proizvodnje in shranjevanja energije iz OVE in s spajanjem sektorjev elektrike in plina, spodbudil transnacionalno energetske načrtovanje v Podonavju.

## O PROJEKTU DANUP-2-GAS


**Energetska agencija za Savinjsko, Šaleško in Koroško regijo – KSSENA** sodeluje pri projektu z nazivom DanuP-2-Gas (Inovativni model za spodbujanje energetske varnosti in raznolikosti Podonavske regije s kombinacijo bioenergije in presežka obnovljive energije). Glavni namen projekta je podpora diverzifikaciji energetske oskrbe na podlagi uporabe zemeljskega plina, bioplina ter vodika v aplikacijah za skladiščenje in proizvodnjo energije (Power-to-gas ali P2G). Z nacionalnega vidika projekt nagovarja relevantne izzive v smislu podpore razvoja energetskega sektorja na srednji in dolgi rok.

V okviru projekta se bo razvila **Energetska platforma Podonavja**, kjer bodo, poleg zakonodajnih omejitev in strateških načrtov partnerskih držav, preko **transnacionalnega atlasa obnovljivih virov energije** na voljo še aktualni podatki o razpoložljivi biomasii ter obstoječi energetska infrastrukturi držav partneric. S pomočjo teh podatkov ter **Orodja za optimizacijo P2G vozlišč**, bo tako možno predvideti stroške različnih investicij, ki so pomembne za razvoj posameznih P2G vozlišč.

## ORODJE ZA OPTIMIZACIJO P2G VOZLIŠČ

**Orodje za optimizacijo P2G vozlišč** je dejanski instrument, ki se uporablja za postopek opredelitve trajnostnega ekonomskega delovanja sektorskega povezovalnega vozlišča, ki shranjuje presežno električno energijo iz obnovljivih virov s pomočjo biogenih ostankov v obnovljivem zemeljskem plinu. Pri tem se orodje opre na določeno lokacijo in njene lastnosti, kot so trenutna nihanja

obnovljivih virov energije, biomase in z njo povezani stroški, lokalni dostop do plinovodnega omrežja in določene zahteve za optimizacijo lastnosti vozlišča, kot sta velikost in način delovanja. Orodje za optimizacijo temelji na poenostavljenih modelih delovanja takšnega vozlišča, ki vključujejo tudi okoljevarstvene dejavnike. Za dano lokacijo ponudi optimiziran koncept vozlišča. Orodje za optimizacijo se uporablja za ocenjevanje potencialov Podonavja med izdelavo predhodne **študije izvedljivosti** in je javnosti na voljo preko **Energetske platforme Podonavja**, kjer je objavljeno v prosto dostopni različici 2.0. Orodje lahko uporablja vsakdo, ki ga zanimajo podatki za Podonavje ali tudi širše, če je za področje njegovega zanimanja, na voljo le dovolj podatkov in parametrov. Orodje za optimizacijo pospešuje diverzifikacijo energetskih virov in medsebojno povezovanje transnacionalnih energetskih omrežij, saj investitorjem nudi potrebne informacije o lokacijah z ugodnimi pogoji za povezovalna vozlišča. Potencialnim investitorjem, ki se zanimajo za uresničitev koncepta vozlišča, olajša začetno analizo ter močno prispeva k varni oskrbi z energijo in napredni energetski učinkovitosti.



**TOOL FOR OPTIMAL SIZING OF  
POWER-TO-GAS COUPLING HUBS**

Investment parameters		
Parameter	Value	Unit
Maximal investment payoff period	20	years
Administration and building period	5	years
Maximal investment	1.000.000.000	€
Use same subsidy for all parts of the P2G hub?	Yes	
Investment subsidy	0,0	%

Additional sales parameters		
Parameter	Value	Unit
H <sub>2</sub> Price for selling hydrogen	7,50	€/kg
H <sub>2</sub> Limit of daily hydrogen sale	1.000,00	kg/day
O <sub>2</sub> Price for selling oxygen	0,07	€/kg
O <sub>2</sub> Limit of daily oxygen sale	1.000,00	kg/day
CH <sub>4</sub> Price for selling methane	1,50	€/kg
CH <sub>4</sub> Limit of daily methane sale	1.000,00	kg/day
BC Price for selling biochar	1,50	€/kg
BC Limit of daily biochar sale	1.000,00	kg/day
Tax on CO <sub>2</sub> emissions	0,05	€/kg

Optimization parameters		
Parameter	Value	Unit
Starting date of simulation	1.01.2022	Pick date
Last date of simulation	31.12.2022	Pick date
Sampling time for electrical part	24	h
Amount of memory required (cca)	1,37	GB

Monthly precipitation					
Month	Value	Unit	Month	Value	Unit
January	70	mm	July	140	mm
February	70	mm	August	160	mm
March	70	mm	September	130	mm
April	90	mm	October	130	mm
May	110	mm	November	110	mm
June	180	mm	December	100	mm

**Start Optimization**

## PROGRAM DOGODKA

<b>09.30 – 10.00</b>	<b>Dobrodošlica in registracija udeležencev</b>  <i>-Registracija udeležencev -Beseda ob kavi, čaju in prigrizkih</i>
<b>10.00 – 11.00</b>	<b>Predstavitev projekta DanuP-2-Gas in tekočih aktivnosti</b>  <b>Boštjan Krajnc (KSSENA)</b> <i>Uvodna misel in pozdravni nagovor</i>  <b>Hana Kolenc (KSSENA):</b> <i>-Predstavitev projekta DanuP-2-Gas -Zajemanje in arhiviranje podatkov v Sloveniji -Tekoče aktivnosti -Predstavitev Energetske platforme Podonavja</i>
<b>11.00 – 12.00</b>	<b>Predstavitev uporabe Transnacionalnega atlasa OVE</b>  <b>Matevž Šilc (KSSENA):</b> <i>-Predstavitev atlasa – osnovni pregled -Delovanje v okolju in »user interface« -Podatki v obliki datoteke JSON file</i>
<b>12.00 – 13.30</b>	<b>Odmor za kosilo</b>  <i>-Dnevno kosilo na lokaciji</i>
<b>13.30 – 14.55</b>	<b>Predstavitev orodja za optimizacijo P-2-G vozlišč</b>  <b>Matevž Šilc (KSSENA):</b> <i>-Kratek pregled in »user interface« -Uporaba orodja preko ekstrakcije datoteke JSON file -Uporaba orodja v praksi »life case scenario«</i>
<b>14.55 – 15.00</b>	<b>Konec delavnice</b>  <b>Boštjan Krajnc (KSSENA)</b> <i>Povzetek in zaključna misel</i>

Za več informacij o samem dogodku nas kontaktirajte na [info@kssena.velenje.eu](mailto:info@kssena.velenje.eu)

Več informacij o projektu je na voljo na naši spletni strani [www.kssena.si](http://www.kssena.si) in na [www.interreg-danube.eu](http://www.interreg-danube.eu)

**Sledite nam na naših socialnih omrežjih!**

