

Projekt:

# Koncipovanie a rozvoj integrovanej inovačnej infraštruktúry a vedomostnej bázy v európskom priestore klastrovej organizácie NEK je spolufinancovaný Európskou úniou

## REPORT

### *Medzinárodné odborné a vzdelávacie podujatie „Danube DanuP-2-Gas“*



Dňa 23.02.2022 bol náš klaster kontaktovaný p. Dinkom Durdevičom – manažérom za Danube Powertogas Nacionalna radionica-upit v rámci ponuky spolupráce a zapojenia sa dostupných a už známých aplikačných výstupov výskumu nášho klastra NEK na medzinárodnom poli. Na základe spoločného partnerstva s Národnou recyklačnou agentúrou Slovensko NARA-SK sme sa zapojili do vedecko výskumnej a konzultačnej spolupráce ako stakeholder.

Konzorcium pre projekt Interreg Danube DanuP-2-Gas: **Inovatívny model na podporu energetickej bezpečnosti a diverzity v podunajskom regióne kombináciou energie z biomasy a prebytočnej obnoviteľnej energie:** <https://www.interreg-danube.eu/danup-2-plyn> je zameraný na podporu investícií do Power-to-Gas uzlov, ktoré sú uznávané ako veľmi perspektívne v procese „ekologizácie“ energetického systému v podunajskom regióne a to zvýšením bezpečnosti dodávok energie a sebestačnosti regiónu. energetiky v regióne.

Na základe uvedeného došlo aj v spolupráci s ďalšími slovenskými klastrami k synedgickej a koordinačnej činnosti a podrobne naši kolegovia : Ing. S. Novotná, Ing. K. koporová a Ing. R. kati sa zaoberali technologickými a technickými problémami témy. Osobitne sa náš tím a chorvátski kolegovia zamerali na vytvorenie Inovatívneho modelu

Pre informovanosť členskej základne klastra NEK a odbornej verejnosti je potrebné krátko zhrnúť:

Power-to-Gas (P2G) uzly sú miesta, kde sa biomasa, biouhlie, elektrina, voda a teplo premieňajú na plyn, elektrinu, vodík, biouhlie a teplo. Pozostávajú z nasledujúcich jednotiek, ktoré majú špecifické parametre:

1) podjednotky pre procesy konverzie, ako je splyňovanie, metanizácia, anaeróbna digestia, kogenerácia, elektrolýza, premena biomasy na biouhlie, atď

2) skladovacie zariadenia pre rôzne látky, ako je metán, vodík, biouhlie atď. Špecifickým párovaním podjednotiek a úložiska je možné prispôsobiť P2G huby rôznym lokálnym kontextom, pričom sa zohľadní dostupnosť a náklady na vstupné a výstupné toky energie a hmoty a prepojenia infraštruktúry, ako aj náklady na podjednotku/ukladanie.

Projektové konzorcium DanuP-2-Gas, v rámci spolupráce Interreg je poháňané cieľom podporiť investície do P2G uzlov a vyvinulo sériu digitálnych nástrojov. Konzorcium realizovalo v rámci svojho plánu jeden workshop na národnej úrovni každého projektového partnera, aby demonštrovalo možnosti využitia spomínaných nástrojov. Do podujatia so sférou vplyvu pre Slovensko s v medzinárodnom meradle zapojili aj naši členovia NEKu.

Príslušný workshop sa následne uskutočnil 17.11.2022 v Budapešti a naši zástupcovia sa podujatia zúčastnili on-line. Zvlášť podnetným boli informácie ba rokovani od Attilu Nyikosa, generálneho tajomníka vládnej maďrskej asociácie vodíkovej technológie a aj zhodnotenie programu zo strany Astrid Heindel, vedúcej Interreg Danube DanuP-2-Gas.

Podunajská oblasť má obrovský potenciál pre udržateľnú výrobu a skladovanie obnoviteľnej energie. K dnešnému dňu je však tento región vysoko závislý od dovozu energie, pričom energetická účinnosť, rozmanitosť a podiel obnoviteľných zdrojov energie sú nízke. V súlade s klimatickými cieľmi EÚ na rok 2030 a cieľmi PA2 EUSDR bude DanuP-2-Gas podporovať nadnárodné energetické plánovanie podporou stratégií výroby a skladovania obnoviteľných zdrojov v podunajskej oblasti prepojením sektora

elektrickej energie a plynu. DanuP-2-Gas spojí energetické agentúry, podnikateľov, verejné orgány a výskumné inštitúcie prostredníctvom Dunajskej energetickej platformy. Na základe platformy vyvinutej počas projektu DTP ENERGY BARGE bude zahŕňať všetky už existujúce nástroje a okrem iného aj Atlas, mapujúci predtým nepreskúmanú dostupnú infraštruktúru biomasy a energie. Ďalej predbežná štúdia uskutočniteľnosti využívajúca optimalizačný nástroj pre efektívny návrh uzlov určí vhodné lokality pre sektory spájajúce uzly a kombináciu dvoch nevyužitých zdrojov v dunajskom regióne. Nevyužitý organický zvyšok (napr. slama) bude spracovaný na biouhlie pre ľahkú prepravu po rieke Dunaj a ako základ pre výrobu syntetického plynu. Pridanie vodíka vyrobeného z prebytku obnoviteľnej energie umožňuje modernizáciu tohto syntetického plynu na obnoviteľný zemný plyn. To umožní skladovanie prebytočnej energie v existujúcej plynárenskej distribučnej sústave, čím sa zvýši energetická bezpečnosť a účinnosť. Všetky potrebné zdroje sú dostupné v podunajskom regióne a 10 partnerských krajinách. Preto je kľúčový nadnárodný prístup pozdĺž hlavnej dopravnej trasy (rieka Dunaj) na zdieľanie týchto zdrojov. Právny rámec ovplyvňujúci koncepciu sa bude posudzovať na úrovni jednotlivých krajín, čo povedie k nadnárodnej stratégii s národnými plánmi jednoduchej implementácie. Nakoniec, vplyv DanuP-2-Gas bude zabezpečený prostredníctvom školení o vyvinutých nástrojoch a workshopov, ktoré vypracujú budúce projekty a obchodné modely so zainteresovanými stranami. Projekt je zameraný na podporu investícií do Power-to-Gas uzlov, ktoré sú uznávané ako veľmi perspektívne v procese „ekologizácie“ energetickeho systému v podunajskom regióne, a to zvýšením bezpečnosti dodávok energie a sebestačnosti energetiky v regióne.

Prínosom a osobitnou pozíciou nášho klastra v tejto vzdelávacej a konzultačnej komunikácii v medzinárodnom meradle je jeho celonárodná pozícia lídra v oblasti energetiky, ekológie a spojených priemyselných odborov a najmä dlhoročného prínosu v inováciách. Zástupcovia klastra NEK na priebežných stretnutiach stakeholderov a vo vzájomných konzultáciách adresne poukazovali aj na výsledky dosiahnuté práve pri aplikácii terajšieho dotačného projektu NFP313020ANX5.

Informácie o podujatí sú na:

<https://danup2gas.eu/info/project>

Informácie o záverečnom workshope čitatelia nájdu na:

<https://danup2gas.eu/menu>

Kód výzvy: OPII-MH/DP/2020/10.3-29

Kód NFP: 313020ANX5

Poskytovateľ dotácie: Sprostredkovateľský orgán: Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky

Riadiaci orgán:



EURÓPSKA ÚNIA  
Európsky fond regionálneho rozvoja  
OP Integrovaná infraštruktúra 2014 – 2020



MINISTERSTVO  
DOPRAVY A VÝSTAVBY  
SLOVENSKEJ REPUBLIKY