

# DanuP-2-Gas



OVDE ZAPIŠITE SVOJE  
DanuP-2-Gas IDEJE:

<https://www.interreg-danube.eu/approved-projects/danup-2-gas>



# INDEX

**UVOD 3**

**5 DUNAVSKA ENERGETSKA PLATFORMA**

**TRANSNACIONALNI ATLAS OBNOVLJIVE ENERGIJE 7**

**ALAT ZA OPTIMIZACIJU POVEZIVANJA SEKTORSKIH ČVORIŠTA 8**

**10 KATALOG SUBVENCIJA**

**11 TRANSNACIONALNA STRATEGIJA ZA EFIKASNO  
POVEZIVANJE SEKTORA**

**PROJEKTNI PARTNERI 12**

**19 PRIDRUŽENI PARTNERI**

**PRIDRUŽITE NAM SE 23**

**23 KONTAKT**



# UVOD



DanuP-2-Gas:  
Inovativni model za  
pokretanje energetske  
sigurnosti i raznovrsnosti  
u Dunavskom regionu  
kombinacijom energije iz  
biomase i viška energije  
iz obnovljivih izvora

Dunavski region ima ogroman potencijal za održivu proizvodnju i skladištenje obnovljive energije. Međutim, ovo područje i dan danas u velikoj meri zavisi od uvoza energije, dok su energetska efikasnost, raznovrsnost energetskih izvora i ideo obnovljivih izvora energije na veoma niskom nivou. U skladu sa klimatskim ciljevima EU za 2030 i ciljevima Strategije EU za Dunavski region, projekat „DanuP-2-Gas“ podržava transnacionalno energetsko planiranje kroz osnaživanje strategija za proizvodnju i skladištenje energije iz obnovljivih izvora u Dunavskom regionu putem naprednih tehnologija povezivanja sektora.

Projekat DanuP-2-Gas ukupne vrednosti 2,5 miliona evra je finansiran od strane Dunavskog transnacionalnog programa. Ukupno 14 partnera iz 10 zemalja Dunavskog regiona radi na razvoju Dunavske energetske platforme, veb-sajta koji će okupiti energetske agencije, poslovne aktere, javne organe, istraživačke institucije i ostale zainteresovane strane.

Osnovna ideja DanuP-2-Gas projekta je da obuhvati dalji razvoj tehnologije i implementaciju power-to-gas elektrana sa metanacijom u Dunavskom regionu. Na Dunavskoj energetskoj platformi, potencijalni investitori i zainteresovane strane mogu pronaći potrebne informacije za pokretanje pilot i demonstracionih postrojenja.

Tehnički koncept, kao osnova za projekte, predstavljaju procesi termohemijiske konverzije i power-to-gas tehnologije. Biomasa, pretežno iz otpada i ostataka, se gasifikuje i zatim pretvara u klimatski neutralan biometan korišćenjem elektrolitički dobijenog vodonika koji se može skladištiti i transportovati u postojećoj gasnoj mreži bez dodatnih napora, čime se doprinosi dekarbonizaciji postojeće infrastrukture. Na taj način aplikacije postaju klimatski neutralne u svom funkcionisanju. Pored toga, gasna mreža nudi ogromne skladišne kapacitete i za sezonsko skladištenje obnovljive energije.

Postojeća mreža prirodnog gasa je isplativa infrastruktura za distribuciju obnovljive energije u obliku obnovljivog prirodnog gasa (RNG - Renewable Natural Gas).

DanuP-2-Gas će podsticati transnacionalnu saradnju i sinergiju među ključnim akterima u energetskom sektoru, istraživanju, javnoj administraciji i preduzećima kako bi doprineo poboljšanju energetske efikasnosti i bezbednosti u Dunavskom regionu i pomogao da se približi klimatskoj neutralnosti.

#### **DATUM POČETKA:**

01-07-2020

#### **DATUM ZAVRŠETKA:**

31-12-2022

#### **SPECIFIČNI CILJEVI:**



# DUNAVSKA ENERGETSKA PLATFORMA



Dunavska energetska platforma je veb alat dizajniran da poveže i ojača saradnju među ključnim akterima energetskog sektora unutar Dunavskog regiona sa posebnim fokusom na obnovljive izvore i koncepte skladištenja energije.

Srce platforme je Transnacionalni atlas obnovljive energije koji pokazuje lokaciju biogenih resursa i infrastrukturne uslove kao što su dostupnost gasne ili električne mreže i postrojenja za obnovljivu energiju. U kombinaciji sa odgovarajućim alatom za optimizaciju za efikasno projektovanje postrojenja, Atlas eliminiše početnu analizu za buduće investitore.

Pored toga, na platformi se nalazi i alat za pronalaženje idealnih partnera za implementacione projekte. U Katalogu subvencija, zainteresovane strane mogu pronaći raspoložive programe finansiranja i druge finansijske podsticaje za izgradnju power-to-gas čvorišta u podunavskim zemljama. Pravni okvir koji utiče na opisani koncept će takođe biti procenjen na nacionalnom i evropskom nivou kako bi se razvila jedinstvena transnacionalna strategija sa mapama puta za pojednostavljenu implementaciju. Mape puta će biti dostupne na ovoj platformi. Konačno, efikasan transfer znanja će biti obezbeden kroz radionice sa zainteresovanim stranama na kojima će se razradivati budući pilot projekti i poslovni modeli korišćenjem razvijene platforme i njenih alata.

Smeštena na postojećem veb-sajtu, razvijenom u okviru Energy Barge DTP projekta, ova platforma služi kao izvor informacija i link za privatne i javne zainteresovane strane kako bi se osigurao efikasan protok informacija, prenos znanja i sinergijska saradnja u cilju efikasnog skladištenja i planiranja energije.

Podaci sa već postojeće platforme će kroz DanuP-2-Gas projekat biti zajednički prošireni uz pomoć relevantnih grupa zainteresovanih strana i njihovih odgovarajućih informacija korisnih za proširenje.

Platforma pruža korisne alate i podatke o zainteresovanim stranama i za zainteresovane strane u energetskom sektoru, podstičući zajedničke projekte koji vode ka povećanom prenosu znanja i opšteg nivoa saradnje. Ona neće biti samo koristan izvor informacija za energetske planere, provajdere, investitore i mrežne operatere i npr. inženjerske kompanije koje realizuju razvojne projekte, već će obezbeđivati ekspertizu kroz priručnike i e-učenje vezano za razvijene alate. Ideja da se radi na postojećoj platformi zasnovana je na premisi očuvanja maksimalnog obima dostupnih alata, znanja i uspostavljene svesti, izbegavajući ponavljanje rada i nepotrebni razvoj, uz održavanje postojeće funkcionalnosti za postojeće korisnike kako bi se poremećaji sveli na minimum. Proširenje će prema tome ostaviti nepromjenjene alate i dodavati nove. Detaljan opis razvoja platforme sa dodatnim osvrtom na obuhvaćene DTP projekte i njihove odgovarajuće veb-stranice će biti obezbeđen kako bi korisnici mogli da razumeju zašto i kako je ova platforma evoluirala.



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

# TRANSNACIONALNI ATLAS OBNOVLJIVE ENERGIJE



Srce Dunavske energetske platforme, Transnacionalni atlas obnovljive energije, pokazuje lokaciju biogenih resursa i infrastrukturne uslove kao što su dostupnost postrojenja za obnovljivu energiju i gasne ili električne mreže.

Transnacionalni atlas obnovljive energije je izgrađen na jednom od glavnih rezultata projekta ENERGY BARGE (ATLASU BIOMASE I BIOENERGIJE) i uključuje sve prethodne podatke. Originalni alat je služio kao tehnički okvir koji je već obezbedivao funkcionalnost mape i atlasa, vizuelizaciju trgovinskih tokova sirovina i specijalizovanih kompanija iz domena bioenergije i transporta uključujući lučku infrastrukturu. Proširenjem, postojećem alatu su dodate informacije o energetskoj infrastrukturi, električnoj i gasnoj mreži, postojećim obnovljivim izvorima (npr. energija veta i sunca), kao i podaci o fermentabilnim i nefermentabilnim biogenim ostacima koji se mogu koristiti za skladištenje energije u skladu sa predloženim konceptom, koji do sada nije uvršten u Atlas.

Transnacionalni atlas obnovljive energije je korisnički interfejs za rad sa podacima o infrastrukturi i biomasi dodat tokom DanuP-2-Gas projekta. Alat je javno dostupan i predviđen je da ga koriste energetski planeri, energetski provajderi, mrežni operatori, inženjerske kompanije i investitori kako bi vizualizovali dostupne podatke i obradili ih na razumljiv način (npr. pokazujući samo odredene parametre od interesa za odredene kompanije). Atlas će na taj način omogućiti bolju eksploraciju bioenergetskog potencijala prisutnog u Dunavskom regionu, podržavajući međusobno povezivanje transnacionalnih energetskih mreža i diverzifikaciju obnovljivih izvora energije.



# ALAT ZA OPTIMIZACIJU POVEZIVANJA SEKTORSKIH ČVORIŠTA

Alat za optimizaciju povezivanja sektorskih čvorišta je stvarni instrument koji se koristi za postupak definisanja ekonomski održivog procesa povezivanja sektorskih čvorišta koji skladišti višak obnovljive električne energije uz pomoć biogenog ostatka u obnovljivi prirodni gas. Za to se oslanja na datu lokaciju i njene atributе као што су dostupni fluktuirajući obnovljivi izvori energije, biomasa i troškovi biomase, pristup lokalnoj gasnoj mreži i definisanim zahtevima za optimizaciju karakteristika čvorišta као што су величина и režim rada.

Alat za optimizaciju je zasnovan на pojednostavljenim modelima rada takvog čvorišta uključujući i faktore животне средине који се узимају у обзир. За дату локацију нуди се оптимизован концепт чвorišta. Alat за optimizaciju сe користи за процену потенцијала Dunavskог региона током претходне студије изводљивости и јавно је доступан преко Dunavske energetske платформе како би се стекла додатна корист. Може га користити свако ко има обезбедене податке за Dunavski регион или шире, с обзиrom на то да су доступни специфични параметри. Alat ће се интензивно користити на радionicама за будуће пројекте и финансирање, које ће се takođe фокусирати на промоцију и коришћење овог алата и njegovih предности. Alat за optimizaciju ће unaprediti diverzifikацију извора енергије и међусобно повезивање транснационалних енергетских мрежа подржавanjем инвеститора кроз прујање неопходних информација о локацијама са повољним условима за повезивање чвorišta. На тај начин ће се зainteresovanim stranama olakšati почетна анализа за реализацију концепта чвorišta и снаžно ће се doprineti sigurnом енергетском snabdevanju i unaprediti енергетска ефикасност.



## Kako se koristi?

"DanuP-2-Gas alat za optimizaciju" se nalazi na veb-sajtu DanuP2Gas Transnacionalnog atlasa obnovljive energije (GIS).

Prvi korak korisnika je da jednostavnim klikom miša odabere lokaciju P2G čvorišta. Zatim je potrebno odabrati izvore biomase prikazane na Atlasu. Svi dostupni izvori biouglja u Dunavskom regionu se automatski biraju.

Atlas će dati povratne informacije o mogućim postrojenjima za obnovljivu energiju (REP) i industrijskim postrojenjima (IP) koja se mogu povezati sa planiranim P2G čvorištem. Korisnik ima mogućnost da ponudene REP ili IP izabere ili ne. Nakon toga Atlas će automatski pronaći preostale potrebne tačke povezivanja sa komunalnom mrežom i generisati datoteku sa opisom izvora i infrastrukture za alat za optimizaciju. Sledeći korak korisnika je da otvari Excel korisnički interfejs alata za optimizaciju i klikne "Import data from Atlas" koji se nalazi na kartici "Plant and sources" Excel datoteke.

Korisnik tada može da promeni bilo koje od promenljivih polja Excel datoteke i na kraju mora da klikne "Start optimization" koji se nalazi na kartici "Optimization Tool". Nakon toga, korisnik čeka da se završe OT proračuni i analizira dobijene rezultate – konfiguraciju P2G čvorišta i u smislu dimenzionisanja komponenti i u smislu politike rada. Prikazane su i performanse u pogledu razmene energije/materijala P2G sistema čvorišta, zajedno sa ključnim finansijskim parametrima kao što su nivo investicije i period povrata ulaganja.



## KATALOG SUBVENCIJA

Katalog subvencija u okviru DanuP-2-Gas projekta je sveobuhvatan pregled potencijalnih nacionalnih i evropskih instrumenata finansiranja, pre svega subvencija, koji mogu pružiti finansijsku podršku projektnim idejama i investicijama u vezi sa DanuP-2-Gas konceptom povezivanja sektora u zemljama učesnicama i šire.

U oblastima gde se finansiranje može tražiti, povezani prioriteti finansiranja su višestruki, npr. energetska sigurnost, efikasnost, bioenergija, povezivanje sektora, cirkularna ekonomija i obnovljivi izvori energije uopšte. Zbog činjenice da se mogu istražiti potencijalne mogućnosti finansiranja različitih nacionalnih i evropskih programa iz različitih oblasti (npr. poljoprivreda, istraživanje, (regionalni) razvoj, cirkularna/bioekonomija ili infrastruktura), a koje su direktno povezane sa opisanim projektnim konceptom, katalog može biti od velike vrednosti za mnoge zainteresovane strane. Kako ne postoji instrument za jednostavnu centralizovanu pretragu koji uključuje informacije o nacionalnim i međunarodnim instrumentima finansiranja u navedenim različitim oblastima u čijem preseku se nalaze čvorista za povezivanje sektora, katalog će biti koristan alat za širok skup zainteresovanih strana, ali pre svega početna tačka za buduće promotore i investitore u čvorista za povezivanje sektora. Kroz široki pregled opisuje se kontekst subvencije, njen geografski obim i sažeti pregled programa koji uključuje kriterijume podobnosti, stopu sufinansiranja, obim i trajanje aktivnosti koja se finansira, te može biti od velike pomoći za bilo koji konzorcijum, posebno transnacionalni, koji pokušava da realizuje ideju i potrebna mu je podrška.

Da bi ispunio svoju svrhu, Katalog ima kategorisane informacije koje se lako mogu pretraživati. Glavni kriterijumi za pretragu finansijskih instrumenata su države koje implementiraju DanuP-2-Gas projekat i oblasti finansiranja. Oblasti finansiranja pokrivaju različite relevantne oblasti u čijem preseku se nalaze čvorista za povezivanje sektora. Pored kategorizacije, ovaj katalog definiše i potrebne informacije i opise za različite navedene mehanizme finansiranja. Obuhvaćeno je 10 zemalja koje implementiraju DanuP-2-Gas projekat: Austrija, Bugarska, Češka, Hrvatska, Nemačka, Madarska, Rumunija, Slovačka, Slovenija i Srbija, a pored toga su navedene i subvencije dostupne na transnacionalnom nivou.

Informacije prikupljene u Katalogu subvencija dostupne su preko Dunavske energetske platforme kako bi se omogućila efikasna pretraga mnoštva nacionalnih i međunarodnih finansijskih instrumenata i da bi bile lako dostupne za razvoj budućih investicionih projekata u oblasti povezivanja sektora električna energija-gas-biomasa.



<https://danup2gas.eu/subsidies>

## TRANSNACIONALNA STRATEGIJA ZA EFIKASNO POVEZIVANJE SEKTORA

Osnova za Transnacionalnu strategiju za efikasno povezivanje sektora su nacionalni pravni i regulatorni okviri i uslovi za povezivanje sektora gasa i električne i skladištenje hemijske energije, procenjeni u svakoj zemlji učesnici. Raspon zakonskih ograničenja za koncept je višestruk, ali istovremeno ukazuje na mogućnosti za buduća unapređenja. Prikupljeni podaci će biti obrađeni i pretočeni u strategiju koja uključuje mape puta svih obuhvaćenih država, koje su zasnovane na nacionalnim preprekama. Ovo će zauzvrat obuhvatiti konkretnе preporuke za donosioce odluka i političke aktere koje će omogućiti održivo ekonomsko funkcionisanje povezivanja sektorskih čvorista kako bi se postigli dugoročni klimatski ciljevi EU, sa jedne strane, ali i da bi se rešila pitanja energetske bezbednosti pojedinačnih država i celog Dunavskog regiona, sa duge strane.

U suštini, strategija će sadržati preporuke za akcije koje su dizajnirane da podstaknu preduzetničke inovacije u okviru koncepta povezivanja sektora, uključujući npr. fid-in tarife ili poreske olakšice. U svakom slučaju, ovi predlozi neće uticati na postojeće ekonomske strukture u segmentu energije, otpada ili biomase. Kako bi se doprinelo prenosu razvijenih saznanja uključenih u ovu strategiju, dokument će biti stavljen na raspolaganje svim okupljenim zainteresovanim stranama i široj javnosti putem Dunavske energetske platforme. Ova strategija će podržati razvoj u cilju povećanja energetske bezbednosti i efikasnosti u Dunavskom regionu putem skladištenja viška obnovljive energije u gasnoj mreži. S obzirom na to da ovaj konzorcijum sa 10 zemalja pokriva većinu regiona, uključujući državu koja nije članica EU, razumljiv zajednički koncept koji se primenjuje na transnacionalnom nivou omogućava efikasno usvajanje koje vodi do željenih poboljšanja u celom Dunavskom regionu.

# PROJEKTNI PARTNERI

## TEHNOLOŠKI CENTAR ZA ENERGIJU (TZE)

Nemačka, [www.tz-energie.de](http://www.tz-energie.de)

TZE kao eksterni centar za transfer tehnologije koji se nalazi u Ruhstorfu a.d. Rot (blizu Pasaua) spaja ekspertizu Univerziteta primenjenih nauka Lancut u energetskim istraživanjima. Naši naučnici razvijaju tehnička rešenja za budućnost energije radeći na skladištenju energije, pametnim energetskim mrežama, energetskoj efikasnosti i energetskim sistemima. Jedan fokus je na temama skladištenja energije u kontekstu baterija ili hibridnih sistema za kratkoročno skladištenje. U laboratoriji i pilot postrojenju za mikrobiološku metanaciju (LTM), obrađuju se power-to-gas teme i procesi transformacije za sezonsko skladištenje obnovljive energije.

## AGENCIJA ZA ENERGETIKU REGIONA SAVINJSKA, ŠALEŠKA I KOROŠKA (KSSENA)

Slovenija, [www.kssena.si](http://www.kssena.si)

KSSENA je nevladina i neprofitna energetska agencija sa sedištem u Velenju (Slovenija). Agencija je osnovana 2006. godine u okviru IEE programa i od tada je sticala ogromno iskustvo u oblasti energetske efikasnosti, eksploatacije OIE i upravljanja energijom. Imamo veštine u oblasti upravljanja i koordiniranja akcija koje imaju za cilj smanjenje potrošnje energije, GHG emisija, troškova u javnim zgradama i infrastrukturi, kao i iskustvo u razvoju lokalnih energetskih koncepcata, SECAP-a i pružanju povratnih informacija o predloženim nacionalnim energetskim strategijama. KSSENA je uspela da obezbedi impresivno učešće u regionalnim i transnacionalnim projektima i ima bogato iskustvo u ulozi koordinatora projekta.

# PROJEKTNI PARTNERI

## RAZVOJNA AGENCIJA OKRUGA TOLNA (TCDA)

Mađarska, [www.tmfu.hu](http://www.tmfu.hu)

Razvojna agencija Okruga Tolna TCDA osnovana je početkom 2017. godine kao podružnica Veća Okruga Tolna. Naša misija je predstavljanje županije, njenih građanskih organizacija i institucija kao i ključnih privrednih sektora u međunarodnoj zajednici. Naš glavni cilj je prenošenje znanja, dobre prakse od i na evropske partnerne u cilju razvoja lokalne zajednice u nekoliko ključnih tema kao što su životna sredina, energetska efikasnost, alternativna energija, pametne mreže prehrambene industrije, lokalni proizvodi, itd.

## INSTITUT ZA ENERGIJU UNIVERZITETA JOHANNES KEPLER U LINCU (EI-JKU)

Austrija, [www.energieinstitut-linz.at](http://www.energieinstitut-linz.at)

EI-JKU je neprofitna istraživačka organizacija, čije je multidisciplinarno poznavanje više od jedne naučne oblasti od suštinskog značaja za teme istraživanja u vezi sa energijom. Naša tri odeljenja pokrivaju ekonomiju, zakonodavstvo i tehnologije u oblasti energetike. Ova kombinacija osnovnih disciplina omogućava sveobuhvatne analize uzimajući u obzir sve aspekte obnovljivih izvora energije i proizvoda koji su orijentisani ka budućnosti. Analize instituta se kreću od studija izvodljivosti PtG i aplikacija za skladištenje energije do ekonomskih kvantifikacija mogućih supstituisanih troškova sistema i analize zakonskih barijera u vezi sa razvojem inovativnih energetskih tehnologija.

# PROJEKTNI PARTNERI

## **CRNOMORSKI ISTRAŽIVACKI CENTAR ZA ENERGIJU (BSERC)**

Bugarska, [www.bserc.eu](http://www.bserc.eu)

BSERC je udruženje energetskih eksperata, osnovano 2007. godine u Sofiji (Bugarska), sa ciljem da podrži tranziciju Bugarske i ostalih zemalja u crnomorskom regionu na održivu energiju. Glavne aktivnosti BSERC-a uključuju: razvoj lokalnih i nacionalnih strategija, programa i planova; prikupljanje i analiza podataka; razvoj i evaluacija energetskih scenarija; analize troškova i koristi politika, studije izvodljivosti projekata, evaluacija finansijskih izvora i šema; umrežavanje aktera u oblasti istraživanja, politika i tržišta; obuka i diseminacija informacija.

## **URBASOFIA**

Rumunija, [www.urbasofia.eu](http://www.urbasofia.eu)

URBASOFIA je kompanija za urbanizam i regionalno planiranje osnovana 2011. godine, koja širom Evrope pruža ekspertizu u oblasti urbanog razvoja, kreiranja politika i teritorijalne kohezije. Sprovodimo akademska istraživanja na visokom nivou, primenjene studije i implementaciju konkretnih rešenja sa ciljem integrisanijeg, participativnog, realnijeg i pametnijeg pristupa aktuelnim urbanim društveno-ekonomskim i ekološkim problemima.

# PROJEKTNI PARTNERI

## TEHNOLOŠKI INSTITUT DECENDORF (THD)

Nemačka, [www.th-deg.de](http://www.th-deg.de)

Zajedno sa svojih jedanaest istraživačkih institucija u Bavarskoj šumi, THD nudi širok spektar znanja u raznim oblastima. On objedinjuje kompetencije u četiri sveobuhvatne oblasti digitalne ekonomije i društva, održivih materijala, procesa i energetskih tehnologija, inteligentne mobilnosti i inovativnog radnog okruženja i zdravog načina života. To može biti podrška partnerima u istraživanju, razvoju i konsaltingu, te stvaranju novih perspektiva.

## SLOVAČKA NACIONALNA AGENCIJA ZA RECIKLAŽU (NARA-SK)

Slovačka, [www.narask.sk](http://www.narask.sk)

Slovačka nacionalna agencija za reciklažu je mrežna organizacija koja okuplja predstavnike javne uprave i lokalnih samouprava, obrazovnih institucija, poslovnog sektora i javnosti po principu ČETVOROSTRUKOG HELIKSA. Kreiramo predloge za sistemski prelazak na cirkularnu ekonomiju koja naglašava održivost proizvoda tokom životnog ciklusa. Podržavamo ekonomiju saradnje koja stvara nove poslovne mogućnosti za stvaranje socijalno opravdanih radnih mesta i životne sredine pogodne za život.

# PROJEKTNI PARTNERI

## INSTITUT ZA TEHNOLOGIJU I POSLOVANJE ČEŠKE BUDEJOVICE (VSTE)

Češka Republika, [www.vstecb.cz](http://www.vstecb.cz)

U Češkoj postoje samo dva javna instituta u kojima se programi fokusiraju više na primenljivost znanja, a ne samo na teoriju. VSTE je jedan od njih. Primarni fokus aktivnosti VSTE-a je realizacija redovnih i vanrednih studija za stručne diplomske i master programe. Stručni studijski programi su podržani saradnjom sa regionalnim preduzetnicima. Ostali prioriteti VSTE-a su primenjena istraživanja, primena inovativnih tehnologija i transfer znanja u oblasti koje su aktuelne i ključne za potrebe regiona.

## MAHART- SLOBODNA LUKA

Mađarska, [www.mahartfreeport.hu](http://www.mahartfreeport.hu)

MAHART je kompanija u 100% državnom vlasništvu osnovana 2005. godine. Vlasnik je 153 hektara zemljišta, glavne infrastrukture i nekih zgrada Slobodne luke Budimpešta, koja je najveća kopnena luka i trimodalni logistički centar u Mađarskoj na Dunavu. Luka tehnički može da utovari i uskladišti sve vrste tereta, njeno zaleđe pokriva celu zemlju. Promet u 2019. godini je iznosio 1.168 miliona tona na obali (1.301 barža), 29.355 vagona (uključujući 24.744 kontejnera), 416.046 kamiona i 393.773 TEU kontejnera. U luci posluje oko 60 kompanija koje pružaju širok spektar logističkih usluga.

# PROJEKTNI PARTNERI

## MEĐUNARODNI CENTAR ZA ODRŽIVI RAZVOJ ENERGETIKE, VODA I ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE (SDEWES)

Hrvatska, [www.sdewes.org](http://www.sdewes.org)

Medunarodni centar za održivi razvoj energetike, voda i zaštite životne sredine (SDEWES centar) je nevladina i neprofitna naučna organizacija sa sedištem u Zagrebu (Hrvatska). Bavi se specifičnim istraživačko-razvojnim aktivnostima u oblastima rešavanja problema zajedničkih za zemlje regionaistočne i jugoistočne Evrope i Mediterana. Ima za cilj stvaranje multidisciplinarnih istraživačkih i razvojnih inovacionih timova, obezbeđujući sveobuhvatne aktivnosti istraživanja i razvoja, procenu i konsultacije o temama istraživanja koje predstavljaju najvažnije izazove održivog razvoja.

## ENERGETSKI INSTITUT HRVOJE POŽAR (EIHP)

Hrvatska, [www.eihp.hr](http://www.eihp.hr)

EIHP je neprofitna naučna institucija u državnom vlasništvu, koja se finansira na projektnoj bazi kroz realizaciju međunarodnih i nacionalnih ugovora o implementaciji projekata. Danas Zavod ima 81 zaposlenih. Oblasti rada Instituta su: strateško planiranje u sektoru energetike; razvoj elektroenergetskih, gasnih, naftnih i toploplotnih sistema; tržište, pravni okvir i restrukturiranje energetskog sektora; energetska efikasnost; obnovljivi izvori energije, zaštita životne sredine i klime (uključujući teme bioekonomije, vodonika i cirkularne ekonomije); energetski pregledi i sertifikacija zgrada; energetski bilansi i statistika; stručna obuka i aktivnosti.

# PROJEKTNI PARTNERI

## UNIVERZITET U ZAGREBU FAKULTET ELEKTROTEHNIKE I RAČUNARSTVA (UNIZGFER)

Hrvatska, [www.fer.unizg.hr](http://www.fer.unizg.hr)

UNIZGFER je visokoškolska i istraživačka institucija koja pokriva široku oblast elektrotehnike, računarstva i informaciono-komunikacione tehnologije.

U okviru projekta DanuP-2-Gas učestvuje UNIZGFER-ova Laboratorija za sisteme obnovljive energije (LARES) - istraživačka laboratorija koja pokriva oblast automatske kontrole u energetskim sistemima sa niskim sadržajem ugljenika. Glavna kompetencija LARES-a je primena prediktivne kontrole i matematičke optimizacije u kontroli i planiranju Sistema, kako bi se maksimizirale koristi u njihovom radu. U okviru DanuP-2-Gas UNIZGFER je zadužen za razvoj alata za parametrizaciju Power-2-Gas čvorišta.

## REGIONALNI CENTAR ZA DRUŠTVENO-EKONOMSKI RAZVOJ – BANAT (RCR BANAT)

Republika Srbija, [www.banat.rs](http://www.banat.rs)

RCR Banat je regionalna razvojna agencija sa vodećom ulogom u koordinaciji razvojnih aktivnosti u regionu. Prepoznat je kao kreator regionalnih inicijativa i međuopštinskog povezivanja kroz okupljanje partnera iz svih sektora. U skladu sa ključnim prioritetima i raspoloživim resursima, RCR Banat pronalazi rešenja koja su ekonomski i socijalno održiva, u skladu sa odredbama zaštite životne sredine, vodeći računa da sve društvene grupe imaju koristi od ekonomskog razvoja Banata. Kao regionalna razvojna agencija, RCR Banat je realizovao brojne projekte u oblasti regionalnog razvoja.

# PRIDRUŽENI PARTNERI

Ministarstvo infrastrukture, Direkcija za energetiku |  
Slovenija

Ministarstvo životne sredine i prostornog planiranja |  
Slovenija

Opština Celje | Slovenija

Ministarstvo poljoprivrede Češke Republike | Češka  
Republika

Mađarsko udruženje za biogas | Mađarska

JP Elektroprivreda Hrvatske Zajednice Herceg Bosne  
d.d. Mostar | Bosna i Hercegovina

Vlada Donje Bavarske | Nemačka

Ministarstvo spoljnih poslova i trgovine Mađarske |  
Mađarska

Udruženje Bioenergetica | Moldavija

Bavarsko Ministarstvo za ekonomski pitanja,  
regionalni razvoj i energetiku | Nemačka

OVDE ZAPISITE SVOJE  
DanuP-2-Gas IDEJE:

<https://www.interreg-danube.eu/approved-projects/danup-2-gas>



OVDE ZAPIŠITE SVOJE  
DanuP-2-Gas IDEJE:

<https://www.interreg-danube.eu/approved-projects/danup-2-gas>



WRITE DOWN YOUR  
DanuP-2-Gas IDEAS HERE:

<https://www.interreg-danube.eu/approved-projects/danup-2-gas>



# **PRIDRUŽITE NAM SE**



[https://www.interreg-danube.eu/approved-projects/  
danup-2-gas](https://www.interreg-danube.eu/approved-projects/danup-2-gas)



DanuP2GasProject



DANUP2GAS



## **KONTAKT**

**Tehnološki centar za energiju –  
Univezitet primenjenih nauka Lancut -  
TZE**



tim.bieringer@haw-landshut.de  
astrid.heindel@haw-landshut.de