

ÚSTECKÝ KRAJ #JE TO ENERGIE



ÚK

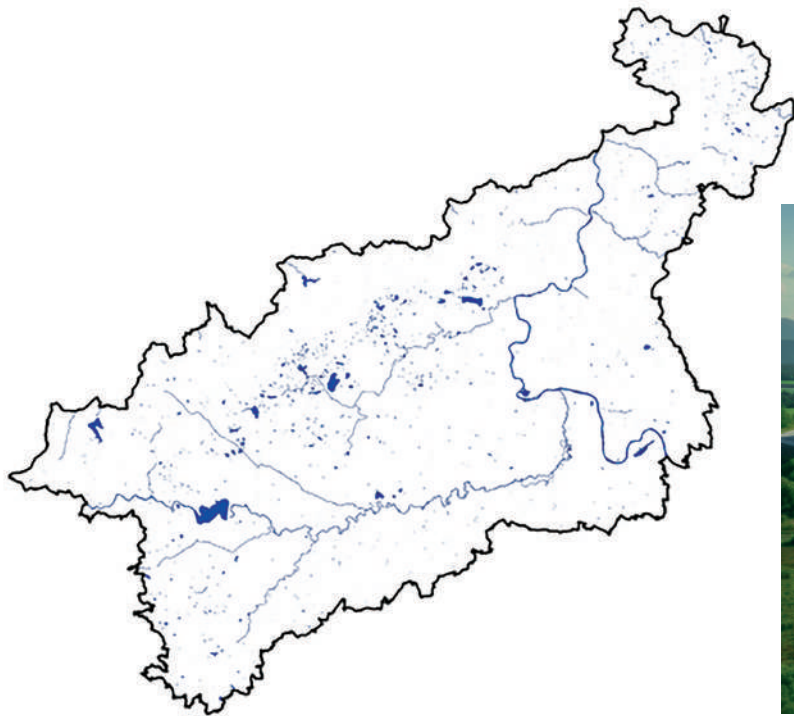
Y
U
H

1.	Energetické srdce ČR	4
2.	Obnovitelné zdroje energie	6
3.	Transformace energetiky a krajiny	8
4.	Velcí hráči energetiky	12
5.	Výzkumné instituce	18
6.	Projekty v regionu	21
7.	Vodík jako příležitost energetiky ÚK	27
8.	Zajímavé case stories v regionu	30
9.	#JE TO ENERGIE – regionální startupy	38

Ústecký kraj, to je krajina s hlubokými kořeny v energetice, která po generace bije jako srdce české energetické soustavy. Je to místo, kde se rodí síla pro celou republiku, kde se snoubí bohatá historie s novými příležitostmi. Zdejší krajina, formovaná staletými těžby a výroby, je symbolem národní soběstačnosti a spolehlivosti, neúnavně dodávající životodárnou energii do každého koutu země.

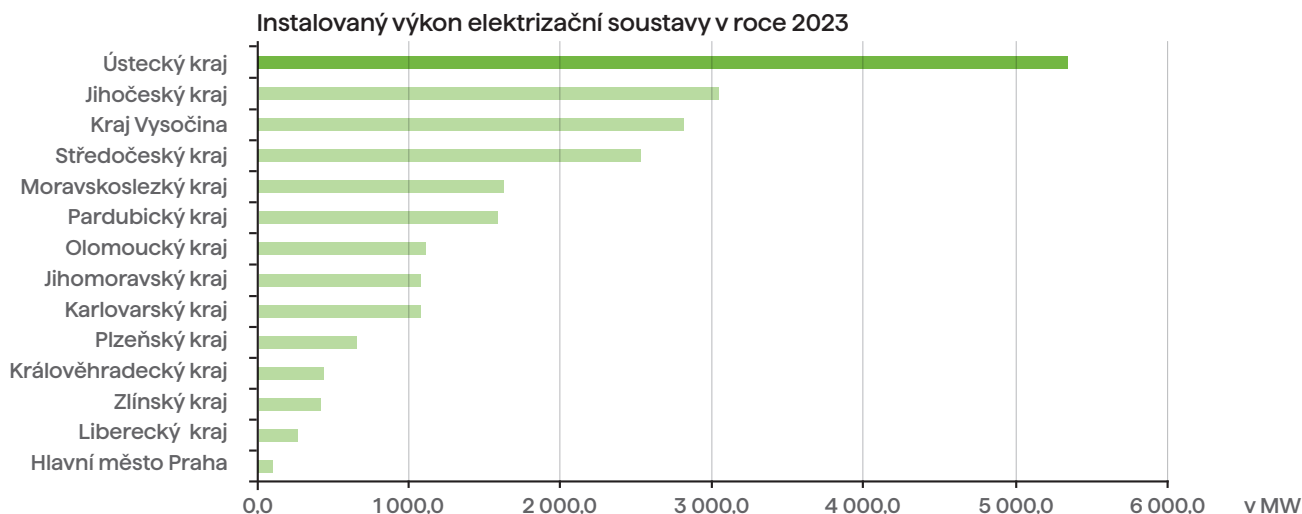
Dnes se Ústecký kraj nachází na fascinující křižovatce. S odvahou a odhodláním se pouští do nové éry. Je to příběh o transformaci, o přechodu od minulosti k budoucnosti, kde se zrodí nové zdroje energie a kde se krajina promění v laboratoř pro čisté technologie. Ústecký kraj tak nejenže zůstává pilířem české energetiky, ale ukazuje také cestu k zelenější a odolnější budoucnosti, aniž by ztratil svou jedinečnou identitu.

Vaše Inovační centrum Ústeckého kraje



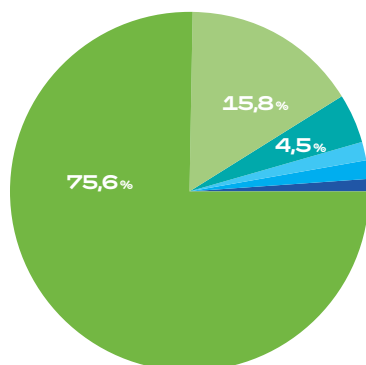
Zdroj: Prezentace ECUK TRAFO II – Ing. Vladimír Skalník

ÚSTECKÝ KRAJ GENERUJE VÍCE NEŽ ¼ ELEKTRICKÉ ENERGIE V ČR



STRUKTURA INSTALOVANÉHO VÝKONU V ÚSTECKÉM KRAJI 2023

Struktura instalovaného výkonu v kraji v roce 2023 reflektuje jeho historické zaměření na fosilní paliva, ale zároveň ukazuje rostoucí zastoupení modernějších a obnovitelných technologií:



Parní elektrárny **75,6%**



Paroplynové elektrárny **15,8%**



Fotovoltaické elektrárny (FVE) **4,5%**



Větrné elektrárny **1,6%**



Vodní elektrárny (včetně přečerpávacích) **1,5%**



Plynové a spalovací elektrárny

VÝROBA ELEKTŘINY V ÚSTECKÉM KRAJI 2023



Hnědé uhlí
→ 83,9 %
(17 035,9 GWh)

+ 0,6 P.B.
MEZIROČNĚ



Zemní plyn
→ 8,7 %
(1 763,0 GWh)

- 0,8 P.B.
MEZIROČNĚ



Obnovitelné zdroje (OZE) – slunce, vítr, voda
→ 7,2 % celkové výroby,
z toho biomasa (3,3 %)

Celkem vyrobeno: 20 315, GWh

Kromě zmíněných OZE se v rámci ČR využívá k výrobě elektřiny i biologicky rozložitelná část komunálního odpadu („BRKO“). Na úrovni ČR se obnovitelné zdroje podílely na celkové výrobě elektřiny ze 14,5 %.

2.

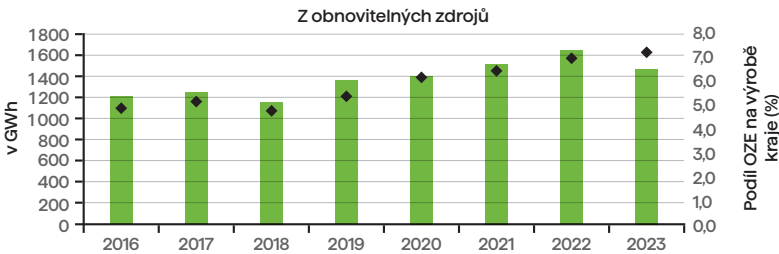
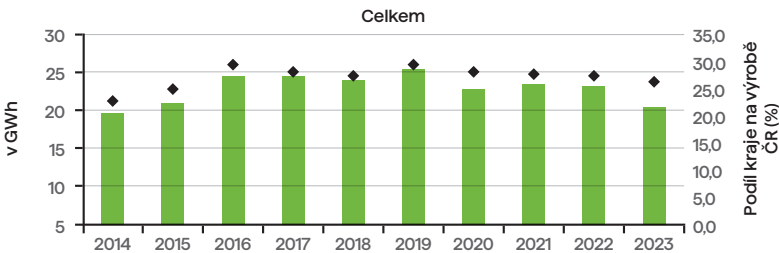
OBNOVITELNÉ ZDROJE ENERGIE

Ústecký kraj se v roce 2022 umístil na druhém místě s 1 610,5 GWh (tj. 15,4 %) celkové výroby z OZE v ČR. To ukazuje, že ačkoliv podíl OZE na celkové výrobě kraje byl nízký, absolutně Ústecký kraj patřil a patří mezi významné producenty elektřiny z obnovitelných zdrojů v rámci ČR.

Rozvoj FVE: Ústecký kraj v roce 2023 zaznamenal jeden z nejvyšších absolutních nárůstů instalovaného výkonu FVE v ČR (+42,1MW). Pro srovnání, v Praze vzrostl instalovaný výkon o 37,4 %, tj. o 32,2 MW), ačkoliv má celkově nejmenší instalovaný výkon.

Ústecký kraj je tedy v paradoxní pozici. Je sice obrovským energetickým gigantom České republiky, ale jeho energetický mix je stále převážně fosilní. Nicméně v absolutním objemu výroby z OZE se řadí mezi špičku v zemi, což svědčí o významném (ačkoliv v celkovém kontextu stále malém) potenciálu a rozvoji zelených technologií.

Vývoj výroby elektřiny brutto v Ústeckém kraji



ENERGIE Z VĚTRU

Většinu elektřiny z větru v Česku vyrobí větrníky na severozápadě země, téměř 62 procent z ní loni pocházelo z Ústeckého, Karlovarského a Libereckého kraje. Žádná se naproti tomu nevyrobila v Jihočeském kraji a v Praze. **V absolutním množství se nejvíce elektřiny z větru v roce 2023 vyrobilo v Ústeckém kraji**, přepočtu na rozlohu území v Karlovarském.

	Elektřina vyrobená ve větrných elektrárnách (GWh)	Instalovaný výkon větrných elektráren (MW)	Rozloha kraje (km²)	Instalovaný výkon větrných elektráren na km² (MW)
Ústecký kraj	175,314	86,8	5 339	0,0163
Karlovarský kraj	148,297	67,8	3 310	0,0204
Liberecký kraj	110,766	48,6	3 163	0,0154
Olomoucký kraj	96,250	45,9	5 272	0,0087
Moravskoslezský kraj	77,980	28,4	5 431	0,0052
Kraj Vysočina	23,469	11,9	6 796	0,0018
Královéhradecký kraj	20,588	10,2	4 759	0,0021
Pardubický kraj	16,360	23,0	4 519	0,0051
Jihomoravský kraj	13,811	8,3	7 188	0,0012

V Ústeckém kraji to bylo víc než 175 GWh, v Karlovarském přes 148 GWh a v Libereckém téměř 111 GWh. Největší instalovaný výkon mají větrníky v Ústeckém a Karlovarském kraji.



3.

TRANSFORMACE ENERGETIKY A KRAJINY

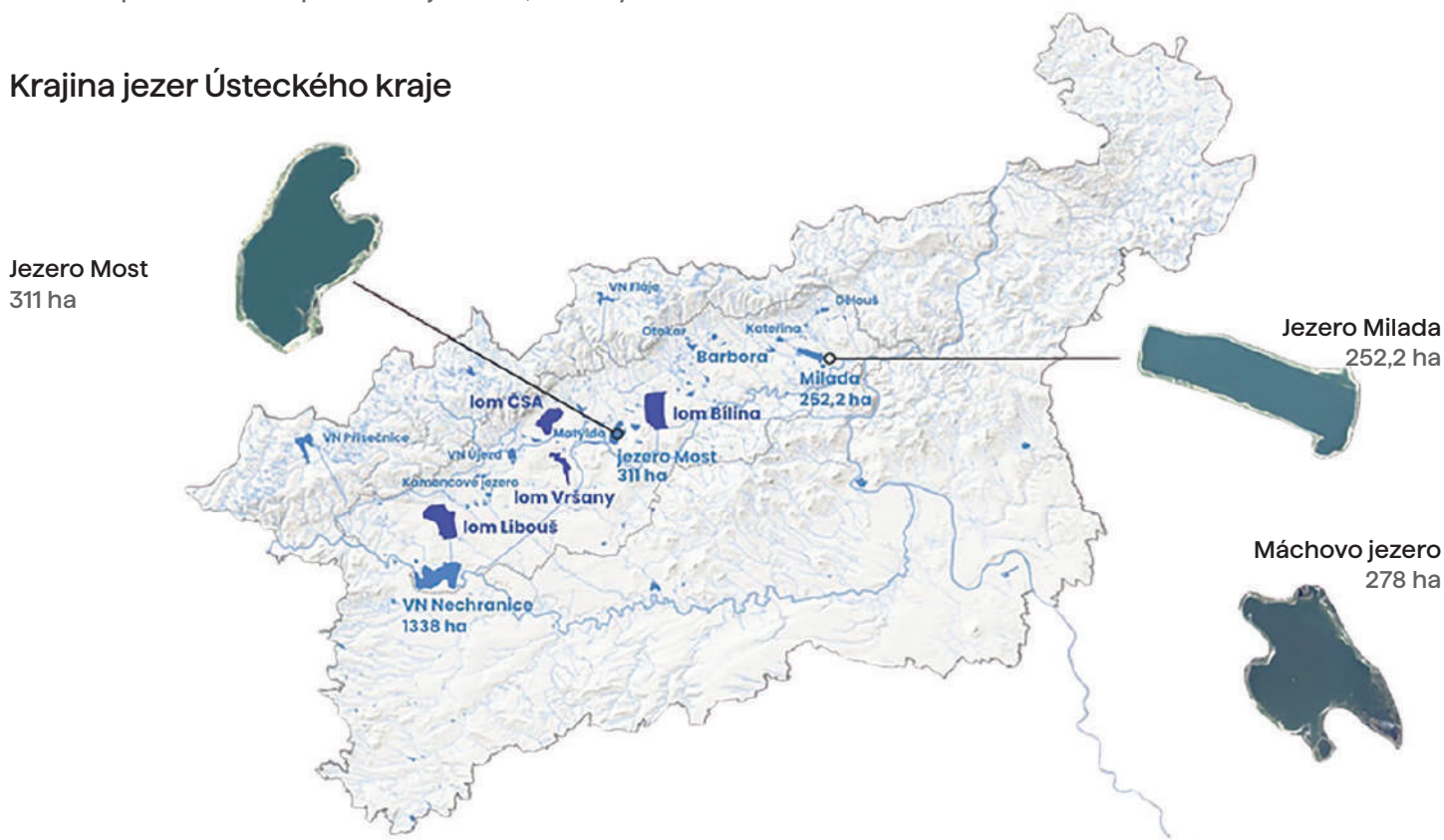
Kraj jezer

Ústecký kraj v souvislosti s transformací energetiky prochází obrovskou transformací krajiny. Nejmarkantnějším projevem jsou bezesporu jezera vzniklá zatopením bývalých povrchových dolů. Patří mezi ně například **Jezero Barbora u Oldřichova**, **Jezero Most**, které vzniklo zatopením obrovského dolu Ležáky (původně Richard) a bylo otevřeno veřejnosti v roce 2020 – dnes je druhým největším umělým jezerem v Česku. Z bývalého **chabařovického dolu u Ústí nad Labem** vzniklo **Jezero Milada**, zpřístupněné veřejnosti v roce 2015, které se stalo symbolem obnovy krajiny po těžbě.

Plány počítají s vytvořením dalších velkých vodních ploch na místě zbývajících důlních lokalit, jako jsou lomy ČSA, Vršany, Libouš a Bílina. Tyto nové vodní plochy mají sloužit nejen jako rekreační zóny, ale také jako významné vodní rezervoáry.

Celý proces transformace je podpořen z OP Spravedlivá transformace (14,6 mld. Kč), a také investicemi ze Státního fondu životního prostředí ČR a společností jako ČEZ, Palivový kombinát.

Krajina jezer Ústeckého kraje



Energetické využití - fotovoltaika

Velký důraz je kladen na využití rekultivovaných ploch pro nové energetické projekty. Ústecký kraj ve svém aktualizovaném územním plánu schválil vymezení ploch o celkové rozloze přibližně 2000 hektarů pro výstavbu fotovoltaických elektráren (FVE) na post-těžebních pozemcích.

ČEZ například plánuje na výsypkách v okolí Kadaně a Tušimic řadu FVE projektů s celkovým potenciálem přesahujícím 1189 MW. Zvažují se i plovoucí FVE na jezerech a agrofotovoltaické instalace na méně kvalitní zemědělské půdě. Součástí těchto komplexních energetických uzlů by mohly být i elektrolyzéry pro výrobu vodíku a nabíjecí stanice pro elektromobilitu.

Energetické využití - přečerpávací elektrárny

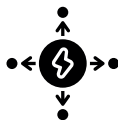
Důležitou součástí budoucích plánů jsou přečerpávací vodní elektrárny (PVE). Projekt PVE v dole ČSA je považován za vysoce ziskový s preferovanou kapacitou 4x 150 MW, využívající velký výškový rozdíl 520-545 metrů mezi spodní a horní nádrží. Další ambiciózní projekt je PVE Milada, který by mohl využívat stávající Jezero Milada jako dolní nádrž a nově vybudovanou horní nádrž.



Regionální inovační strategie Ústeckého kraje (RIS3) jako klíčový rozvojový dokument zvýrazňuje energetickou transformaci jako nezbytnou pro udržitelný rozvoj kraje. Podporuje tyto oblasti:



obnovitelné
zdroje energie
(OZE)



inteligentní síť
a decentralizace



vodíková
ekonomika



akumulace
energie



geotermální
energie



circular
cleantech
technologie



systémový motor energetické
transformace kraje

Energetické centrum Ústeckého kraje (ECUK) –
příspěvková organizace kraje, která hraje klíčovou
rolí v jeho energetické transformaci.



ENERGETICKÉ CENTRUM

Energetické centrum Ústeckého kraje (ECUK) je odborná příspěvková organizace kraje, která hraje klíčovou roli v jeho energetické transformaci. Poskytuje metodickou a technickou podporu obcím, školám i krajským institucím, pomáhá se zpracováním studií proveditelnosti, monitoruje spotřebu energie a plánuje využití obnovitelných zdrojů.

ECUK má také koordinační roli v krajské komunitní a vodíkové energetice, propojuje aktéry a zajišťuje informační i datové základy pro rozhodování. Aktivně se účastní národních i evropských projektů, přenáší know-how a připravuje podmínky pro vznik a provoz energetických společenství.



regionální hybatel změn, propojovatel
a katalyzátor inovací v energetice

Inovační centrum Ústeckého kraje
(ICUK) je klíčovým aktérem ekonomické
transformace v regionu.



INOVAČNÍ CENTRUM

Inovační centrum Ústeckého kraje (ICUK) je klíčovým hybatelem regionální transformace směrem k udržitelné energetice. Propojuje veřejný, podnikatelský i akademický sektor, podporuje inovace a rozvoj projektů v oblasti obnovitelných zdrojů, vodíku, digitalizace i cirkulární ekonomiky. ICUK koordinuje regionální inovační strategii **RIS3 Ústeckého kraje**, která určuje směr rozvoje klíčových odvětví. **RIS3 strategie je živý dokument** a ICUK je **koordinátorem jejích průběžných každoročních aktualizací** ve spolupráci s **Ministerstvem průmyslu a obchodu ČR**, aby odrážela aktuální potřeby regionu i národní priority v oblasti inovací a energetiky. **Díky aktivitám RIS3** se centrum podílí na **projektových přípravách v rámci programu Horizon Europe**, čímž podporuje investice do výzkumu, vývoje a inovací (VVI) v kraji. Zároveň ICUK funguje jako propojující platforma mezi výzkumníky, firmami a municipalitami, která pomáhá proměňovat energetické nápady ve skutečné projekty s dopadem na region. **Tím přispívá k posilování výzkumné infrastruktury a rozvoji projektů s mezinárodním přesahem**, které formují budoucnost Ústeckého kraje jako moderního, energeticky soběstačného regionu.

4.

VELCÍ HRÁČI ENERGETIKY



LITVÍNŮV



Unipetrol Litvínov provozuje největší petrochemický komplex ve střední Evropě a generuje tak značné množství odpadního tepla, spalných plynů a šedého vodíku – ročně přibližně 90 000 tun, díky čemuž je Unipetrol největším producentem vodíku v Česku.

V rámci dekarbonizační strategie areál přechází od uhlí k moderním technologiím: plánuje instalaci paroplynové kogenerační jednotky, velké fotovoltaické elektrárny o výkonu 54–60 MWp s bateriovým úložištěm a výstavbu PEM elektrolyzátoru s výkonem 30 MW, který umožní roční výrobu až 4 500 tun zeleného vodíku. Součástí širší koncepce je také síť vodíkových čerpacích stanic – první již funguje přímo v Litvínově – a výzkumné centrum CACTU zaměřené na vývoj nových katalyzátorů a technologií pro výrobu vodíku a chemickou recyklaci plastů. Tyto projekty dohromady posilují energetickou soběstačnost areálu, umožňují částečné krytí spotřeby elektřiny i tepla z vlastních zdrojů a směřují k významnému snížení emisí CO₂, SO₂ a prachových částic.



Hlavní aktivity



Rafinérie



Petrochemie



Recyklace



Výzkum



Velkoobchod



Maloobchod



Logistika

Hlavní produkty



Diesel



Benzin



Letecké palivo



Asfalty



Polyethylen



Polypropylen



Benzen



Etylen



Čpavek



Oleje



přechod z uhlí k čisté energii

Severní energetická a.s., člen skupiny Sev.en Energy, byla po desetiletí jedním z hlavních těžařů hnědého uhlí v Ústeckém kraji. V roce 2024 zahájila definitivní útlum těžby v lomu ČSA a proměnila se z klasické těžební firmy v aktéra energetické transformace regionu.

Jejich dceřiná Sev.en Inntech společnost se aktivně podílí na proměně uhelného regionu v ekonomiku založenou na obnovitelných zdrojích. Zajišťuje strategické projekty zahrnující nejen fotovoltaické elektrárny o výkonu desítek MWp, ale i elektrolytické výroby vodíku, vývoj bateriových úložišť a chytrých energetických systémů (smart grid).

Provozují vlastní laboratorní zázemí pro diagnostiku paliv, vod, olejů a ekologických parametrů – čímž poskytuje technickou podporu pro další rozvoj zelené energetiky v regionu.



Lokalita
Lom ČSA,
Mostecko
(Ústecký kraj)



Konec těžby
květen 2024 –
definitivní ukončení
těžby uhlí



Transformace
Přechod od těžby
ke GreenMine –
OZE, vodík,
akumulace



Budoucí využití
Fotovoltaika,
rekreace,
ekologická obnova



Zázemí
Akreditované
laboratoře
pro paliva, vody
a oleje



Sociální aspekt
Rekvalifikace
zaměstnanců,
spolupráce s obcemi



Strategická transformace po těžbě uhlí
Proměna povrchových uhelných lokalit (lom ČSA) –
k obnovitelným zdrojům, výstavba FVE, bateriových
úložišť a elektrolyzérů pro výrobu zeleného vodíku



Portfolio obnovitelné energie
Realizace fotovoltaické elektrárny o výkonu
desítek MWp



Komplexní plán integrace technologií
Plovoucí i pozemní FVE, elektrolytická výroba vodíku,
bateriová úložiště a smart-grid řízení



Laboratorní a technické zázemí
Akreditované laboratoře (paliv, olejů, vody),
vybavené spektrometry a analyzátory pro chemické
a ekologické hodnocení



Ekologické rekultivační aktivity
Zakládání luk a stromořadí kolem areálů
povrchové těžby



SKUPINA ČEZ

TUŠIMICE



Skupina ČEZ je klíčovým výrobcem elektřiny a tepla v Ústeckém kraji. V regionu provozuje řadu významných energetických zdrojů, mezi které patří uhelné elektrárny Prunéřov I a II, Tušimice II, Ledvice a Počeradý. Součástí skupiny jsou také teplárenské provozy v Trmicích a v rámci elektráren s dodávkou tepla pro centrální zásobování. ČEZ zde zajišťuje výrobu, distribuci i modernizaci energetických zdrojů.

Do roku 2030 plánuje v kraji nasměrovat až 100 miliard korun na transformaci energetiky – přechod od uhlí k obnovitelným zdrojům, kogeneračním jednotkám a posílení centrálního zásobování teplem. Tím, že Ústecký kraj představuje hlavní energetické centrum České republiky a ČEZ je zde dominantním hráčem, má transformace jeho zdrojů zásadní dopad na proměnu celé české energetiky.





Obnovitelné zdroje

Buket fotovoltaických instalací: ČEZ provozuje v kraji:

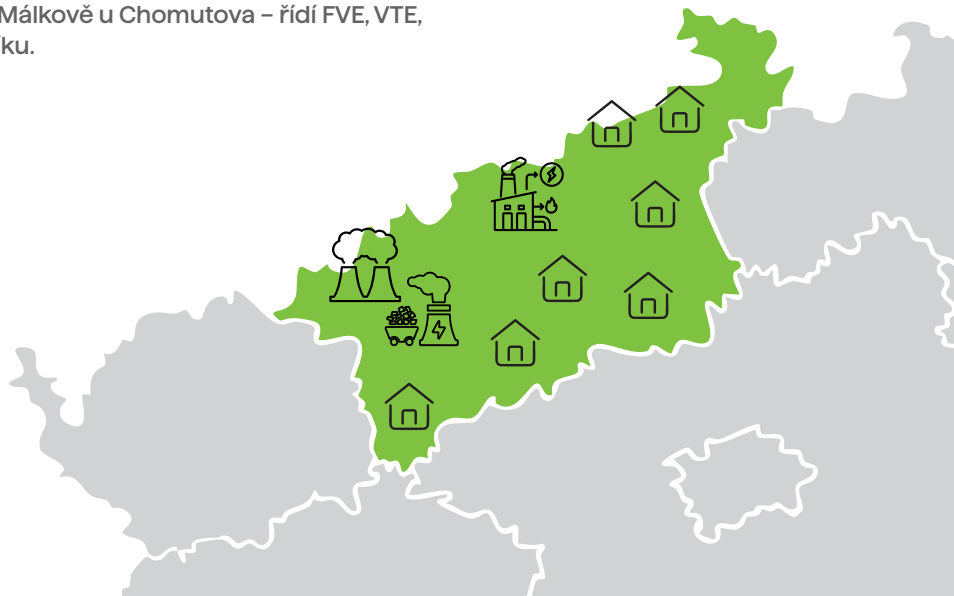
9 hotových FVE (52 MWp) + 10 rozestavěných (~111 MWp)

Celkem 178 MWp z FVE + 8 MW z větru.

Nové dispečerské centrum v Málkově u Chomutova – řídí FVE, VTE, baterie i zdroje zeleného vodíku.

Teplárenská infrastruktura

- ČEZ Teplárenská zásobuje teplem cca 90 000 domácností v Ústí, Teplicích, Chomutově, Jirkově, Kadani, Klášterci, Bílině, Ledvicích, Dubí, Krupce, Duchcově, Hrobu a Oseku
- Hlavní dodavatelé tepla: elektrárny Tušimice (Kadaň), Pruněřov (Chomutovsko) a Ledvice (Teplice/Bílina), doplněné plynovými kotelny a teplárnou v Trmicích



Uhelné a transformované elektrárny



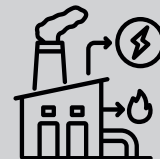
Pruněřov II

tradiční uhelný zdroj, postupně modernizovaný na nízkoemisní provoz s přechodem na plyn a biomasu



Tušimice II

další významný uhelný blok, který bude postupně nahrazen kogenerací a biomasou

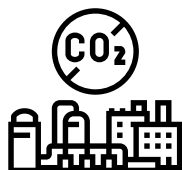


Ledvice

provozuje bloky (např. blok 6, superkritický kotel + turbína 660 MWe) a ukládá tepelné přebytky do místní teplárenské soustavy



INVESTICE
100 MLD.
do r. 2030



Modernizace klíčových teplárenských lokalit

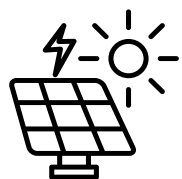
Prunéřov II: výstavba biomasového kotle, kogeneračních jednotek, plynové kotelny a propojení teplárenské sítě do Kadaně.

Trmice: nové paroplynové zdroje a biomasové kotle.

Ledvice: instalace biomasových kotlů.

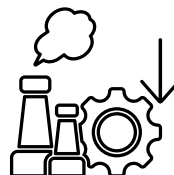
Ústí nad Labem a Teplice: nahrazení uhelných zdrojů v Trmicích a Ledvicích paroplynovými zdroji a modernizace horkovodů.

V roce 2023 ČEZ dokončil převzetí 100% podílu ve firmě ACTHERM Distribuce, čímž získal plnou kontrolu nad distribucí tepla z Prunéřova do Chomutova, Jirkova a Klášterce nad Ohří. Tato akvizice posiluje stabilitu centrálního zásobování teplem v regionu.



Strategie obnovitelných zdrojů

V kraji ČEZ rozvíjí 63 fotovoltaických projektů s celkovým instalovaným výkonem přibližně 2,3 GW.



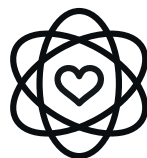
Nové nízkoemisní zdroje tepla a elektřiny

V několika lokalitách – Ústí nad Labem, Chomutov, Teplice, Klášterec nad Ohří, Jirkov, Bílina, Ledvice, Prunéřov a dalších – dochází k výstavbě nových tepeláren, které nahradí uhelné zdroje. Nové technologie zahrnují paroplynové jednotky, kogeneraci, biomasové kotle a moderní plynové kotelny, čímž se dramaticky sníží emise.



Dispečerské centrum OZE

V Málkově u Chomutova vzniká dispečerské centrum pro řízení obnovitelných zdrojů z celého Česka, což zajišťuje efektivní provoz a integraci OZE do sítě. Vznik dispečerského centra v Málkově (u Chomutova) pro řízení obnovitelných zdrojů v ČR.



Rozvoj jaderných a výzkumných technologií po 2030

Výhledově ČEZ plánuje v Tušimicích vybudovat malý modulární reaktor (SMR) jako pilotní projekt nízkoemisní jaderné výroby po roce 2035. Součástí dlouhodobé strategie je také posílení spolupráce s technickými školami a výzkumnými institucemi v regionu.



most mezi tradičním uhlím
a moderním přístupem



Výzkumný ústav hnědého uhlí (VUHU), sídlící v Mostě, vznikl v roce 1953 jako institut pro komplexní řešení rozvoje hnědého uhlí v regionu. Dnes nabízí široké spektrum environmentálních, geotechnických, laboratorních i ekologických služeb, včetně metod pro úpravu uhlí, protiprašná opatření či laboratorní certifikace. Disponuje čtyřmi státem akreditovanými laboratořemi, včetně měření emisí, geotechniky a životního prostředí.

Od poloviny 90. let VUHU postupně přechází od uhlí k čistším technologiím jeho využití a realizuje klíčové studie, které zásadně ovlivnily budoucnost regionu. Současně se zde rozvíjí pokrokový výzkum v oblasti zachytávání CO₂, nezbytný pro efektivní a udržitelné vytápění okolních oblastí v kombinaci s uhlím. VUHU je také významným evropským hráčem, aktivně zapojeným do mezinárodních výzkumných programů a fondů, jako jsou PHARE či EURACOAL. Modernizace těžby, na které se podílí, jde ruku v ruce s projekty revitalizace území po těžbě.



ČVUT
ČESKÉ VYSOKÉ
UČENÍ TECHNICKÉ
V PRAZE

pracoviště
Děčín

energetika & výzkum v praxi



České vysoké učení technické (ČVUT) – **Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská (FJFI)** má již 30 let své detašované pracoviště v Děčíně, kde působí především Katedra softwarového inženýrství, vhodně napojená na regionální výzvy v digitalizaci a energetice.

Studijní nabídka zahrnuje bakalářský program Aplikace informatiky v přírodních vědách, který propojuje digitální technologie s reálnými výzvami v oblasti energetiky, životního prostředí a průmyslové digitalizace.

FJFI zároveň realizuje významné investice do energetické efektivity svých budov – včetně výměny oken, zateplení a instalace chytrých řídicích systémů, a to zejm. díky spolupráci s ČEZ ESCO.





**výzkumná infrastruktura
pro geotermální energii**

RINGEN (Research Infrastructure for Geothermal Energy) je špičkové výzkumné centrum, které vzniklo v areálu bývalých kasáren v Litoměřicích kolem již existujícího testovacího vrtu hlubokého 2,1 km. Je součástí Cestovní mapy velkých výzkumných infrastruktur ČR. Centrum sdružuje odborníky z univerzit, výzkumných ústavů i průmyslu a nabízí komplexní zázemí pro testování technologií hlubinné geotermie – včetně vrtů, výměníků, seismického monitoringu a modelování chování hornin při vysokých teplotách a tlacích.

Cílem RINGENU je vyvíjet bezpečné, efektivní a cenově dostupné metody využívání geotermální energie a přispět tak k energetické soběstačnosti a snižování emisí CO₂. Zázemí slouží také pro výuku, pilotní testování a spolupráci s firmami. Mezi klíčové oblasti patří i technologie BTES – akumulace tepelné energie ve vrtech.

Od roku 2023 je RINGEN součástí projektu SYNERGYS, který propojuje hlubinnou a mělkou geotermii se solárními zdroji a zeleným vodíkem a směřuje k využití čistého tepla i elektřiny pro potřeby měst a obcí.

LITOMĚŘICE



Služby



Tepelný tok a teplotní podmínky v zemské kůře



Indukovaná seismicitá a tektonické napětí



Hydrogeologie, hydrochemie a termo-hydraulické modelování



Geologické podmínky lokality





výzkumné a vzdělávací zázemí
pro energetiku v regionu

ÚSTÍ NAD LABEM



Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem (UJEP) se dlouhodobě podílí na rozvoji udržitelné a inovativní energetiky v Ústeckém kraji. Je akademickým partnerem řady regionálních energetických projektů – například SYNERGYS, RINGEN nebo GET Centre – a poskytuje odborné zázemí, analýzy i vzdělávání.

UJEP do programů aktivně začleňuje témata vodíku, obnovitelných zdrojů, komunitní energetiky a připravuje odborníky propojující technické know-how s environmentálním vhladem.

Studijní programy UJEP v oblasti energetiky a transformace krajiny a kraje

Fakulta strojního inženýrství (FSI):

- Průmyslová energetika (bakalářský program)
- Energetika (bakalářský i navazující magisterský program)

Fakulta životního prostředí (FŽP):

- Ochrana a tvorba životního prostředí
- Environmentální chemie a technologie

- **GET Centre: kampusový výzkumný uzel pro zelenou energetiku**

V projektu vznikají nové laboratoře, testovací platformy a strategické scénáře pro využití OZE, vodíku a akumulace v reálných podmínkách Ústeckého kraje.

- **Reálné energetické zadání z praxe = součást výuky**

Studenti řeší konkrétní úkoly pro firmy jako Sev.en Inntech, SPOLCHEMIE nebo obce zapojené do komunitní energetiky.



PROJEKTY V REGIONU

6.



výzkum pro zelenou energetiku
a transformaci



GET Centre (Green Energy and Technology Centre) je nově vznikající výzkumné a aplikační centrum na Univerzitě J. E. Purkyně v Ústí nad Labem, které se zaměřuje na technologický a společenský rozměr energetické transformace regionu. Cílem projektu je propojit špičkový výzkum v oblasti obnovitelných zdrojů, akumulace energie, vodíkových technologií a udržitelného urbanismu s praktickými řešeními využitelnými v průmyslu, městech i komunitách a také dobudování vzdělávacího a výzkumného komplexu UJEP v lokalitě Za Válcovnou s kapacitou učeben a laboratoří pro 120 studentů a 3 000 m² nově postavených a zrekonstruovaných laboratoří a učeben. Vznikne tím také zázemí pro nový Ústav energetiky, R&D centrum pro vodíkové technologie, simulace, virtualizaci a aditivní technologie.

Centrum je budováno v těsné vazbě na reálné potřeby Ústeckého kraje a jeho postuhelné transformace.

GET Centre je financováno z Operačního programu Spravedlivá transformace a tvoří jeden z klíčových pilířů spolupráce mezi univerzitou, městy, průmyslem a občanskou společností.

Zapojené subjekty:

- **Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem (UJEP)** – vedení projektu, hlavní vědecký tým
- **Vysoké učení technické v Praze (ČVUT)**
- **Vysoká škola chemicko-technologická v Praze (VŠCHT)**
- **Ústav jaderného výzkumu Řež (ÚJV Řež)**
- **Sev.en Inntech a.s.** – průmyslový partner





systémy pro
energetickou synergii

LITOMĚŘICE



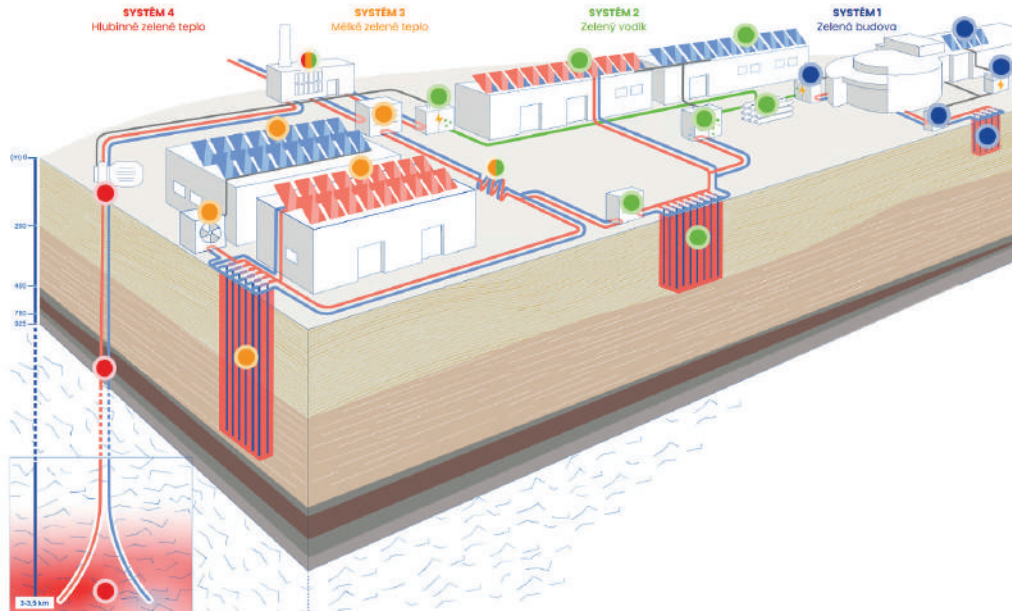
Projekt SYNERGYS navazuje na výzkumnou infrastrukturu RINGEN a představuje komplexní pilotní lokalitu pro integraci čtyř klíčových subsystémů obnovitelné energie: mělké a hluboké geotermální vrty, solární panely s termálními komponenty, výrobu zeleného vodíku a podzemní akumulaci tepla. Cílem je vytvořit soběstačný energetický „ekosystém“, který dodává teplo i elektřinu do městské části Litoměřic a místního dálkového vytápění.

Projekt běží od ledna 2023 a jeho rozpočet je přibližně 1,2 miliardy Kč, z toho 95 % spolufinancovaných z programu Spravedlivá transformace EU a MŽP ČR.

Klíčová inovace: v létě se přebytečné teplo ze solárních a elektrolyzačních systémů akumuluje hluboko pod zemí a v zimě je přiváděno zpět do sítě tepelnými čerpadly. Součástí řešení je i výroba a skladování zeleného vodíku, který pomáhá stabilizovat energetický systém a přispívá k dekarbonizaci dle klimatických cílů EU 2030/2050.

Zapojené subjekty:

- **Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy (PřF UK)** – hlavní nositel projektu.
- **Geofyzikální ústav Akademie věd ČR (GFÚ AV ČR)**
- **Ústav geoniky Akademie věd ČR (ÚGN AV ČR)**
- **Ústav struktury a mechaniky hornin Akademie věd ČR (ÚSMH AV ČR)**
- **Česká geologická služba (ČGS)**
- **Technická univerzita v Liberci, Ústav pro nanomateriály, pokročilé technologie a inovace (TUL/CxI)**
- **Centrum experimentální geotechniky, Fakulta stavební, České vysoké učení technické v Praze (CEG FSv ČVUT)**





geotermální a solární
budoucnost Litoměřic

LITOMĚŘICE



GEOSOLAR je strategický městský projekt Litoměřic, který kloubí geotermální i solární energii s cílem vytvořit nízkouhlíkovou energetiku pro město a obyvatele. Projekt navazuje na know-how RINGENU a využitelnost slunečního i zemského tepla přizpůsobuje místní městské infrastruktuře.

Město a jeho společnost ENLITOS připravují výstavbu komunálních fotovoltaických elektráren (min. 259 kWp) na městských objektech paralelně s rozběhem průzkumných vrtů pro hlubinnou (550 m) i mělkou (200 m) geotermii. Cílem je vytvoření energeticky soběstačného hybridního systému pro veřejné budovy, komunikaci, mobilitu i domácnosti.

Projekt má silnou podporu města, odborníků i veřejnosti, je zařazen mezi strategické transformační projekty Ústeckého kraje.

- Kombinace geotermie (GEO) a solární (SOLAR) energie představuje inovativní řešení pro stabilitu a cenu energie.
- Vrt RINGEN (hloubka až 550 m) **využívá technologie podzemního úložiště tepla v pilotním režimu pro akumulaci tepla a ortodoxní geotermii.**

Zapojené subjekty:

- **Město Litoměřice / ENLITOS** – hlavní realizátor projekt
- **Česká geologická služba (ČGS)**
- **ČVUT – Univerzitní centrum energeticky efektivních budov (UCEEB)**
- **MVV Energie / Energie Holding**
- **Ústecký kraj** – strategická podpora
- **Modernizační fond (EU)**
- **Obyvatelé a firmy města Litoměřice**



GreenMine

oběhová ekonomika
a recyklace druhotných surovin

LOM ČSA



GreenMine je inovační platforma zaměřená na využití a recyklaci druhotných surovin v souladu s principy cirkulární ekonomiky. Projekt vznikl jako reakce na výzvy transformace uhelných regionů a propojuje výzkum, průmysl a veřejnou správu s cílem najít nové cesty pro materiálové i energetické využití odpadů. Věnuje se zpracování popílků, strusek, kalů a dalších materiálů, které běžně končí na skládkách, a hledá jejich využití například ve stavebnictví, energetice nebo při výrobě alternativních paliv. Projekt je podpořen z programu Spravedlivá transformace.

Jedním z hlavních výstupů je i zmapování zdrojů druhotných surovin v regionu, databáze technologií a otevřená komunita sdílející know-how v oblasti recyklace, upcylace a inovací v nakládání s odpady.

Zapojené subjekty:

Nositel projektu:

- Sev.en Inntech a.s.

Partneři projektu:

- Česká zemědělská univerzita v Praze
- Hospodářská a sociální rada Ústeckého kraje, z.s.
- Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem
- Vysoká škola chemickotechnologická v Praze
- VUHU a.s.
- Výzkumný ústav pro krajinu, v. v. i.



Interreg
Danube RegionCo-funded by
the European Unionukládání energie pro regionální
energetickou nezávislost

ICUK



Projekt STOREMORE (Storage capacities in the Danube Region to foster MORE renewables) je mezinárodní iniciativa zaměřená na zvyšování schopnosti regionů v Podunají ukládat a efektivně využívat energii z obnovitelných zdrojů. Cílem je podpořit energetickou soběstačnost prostřednictvím moderních akumulčních řešení – baterií, tepelných zásobníků, vodíku a Power-to-X technologií – které umožní stabilizaci sítí a lepší integraci solární i větrné energie.

Za Českou republiku je do projektu zapojeno Inovační centrum Ústeckého kraje (ICUK), které se zaměřuje na analýzu současného stavu akumulace v kraji, mapování potenciálu a přípravu scénářů pro její větší využití v praxi – jak v obcích, tak u firem a komunit. Projekt zároveň podporuje výměnu best practise mezi partnery z 10 zemí, zapojení expertů (ČVUT UCEEB), firem, které vyvíjejí nebo investují do technologií energetických uložišť (Greengravity, Quinteq) a vznik doporučení pro efektivní implementaci úložišť v rámci klimatických a rozvojových strategií.

Zapojené subjekty:

- **Békéscsaba, City of County Rank (Hungary)** – hlavní partner
- **Inovační centrum Ústeckého kraje (ICUK)** – hlavní český partner projektu
- **Obec Fuchstal (Německo)**
- **BSC, Obchodní a podpůrné centrum s.r.o., Kranj (Slovinsko)**
- **Elektro Gorenjska, distribuční společnost elektřiny, JSCo. (Slovinsko)**
- **Centrum pro energetiku, energetickou účinnost a životní prostředí (Bosna a Hercegovina)**
- **Vědeckotechnologický park Černé Hory (Černá Hora)**
- **Univerzita v Záhřebu, Fakulta strojního inženýrství a námořní architektury (Chorvatsko)**
- **Fakulta technických věd Univerzity v Novém Sadu (Srbsko)**
- **Univerzita Pannonia (Maďarsko)**
- **Mezikomunitní rozvojová asociace metropolitní oblasti Oradea (Rumunsko)**





vodíková platforma
Ústeckého kraje

ICUK, HSR-ÚK



Jednou z klíčových příležitostí energetické transformace a dekarbonizace v Ústeckém kraji je i díky významně rozvinutému chemickému průmyslu **vodík**. Ten je totiž v řadě chemických provozů vedlejším (odpadním) produktem s potenciálem významného energetického využití.

S cílem podpořit rozvoj vodíkového hospodářství vznikla v roce 2021 na půdorysu dřívějších aktivit **Vodíková platforma Ústeckého kraje**. Platforma zahrnuje klíčové aktéry z řad regionálních institucí, výzkumných organizací a firem a je součástí širší národní a evropské sítě iniciativ. Koordinátorem aktivity je Hospodářská a sociální rada Ústeckého kraje. Ve spolupráci s ICUK a dalšími partnery je mj. řešitelem projektu **Rozvoj vodíkového údolí v Ústeckém kraji**.

Platforma už v r. 2022 vypracovala **Vodíkovou strategii Ústeckého kraje**, což byl jeden z prvních strategických dokumentů pro rozvoj vodíkového hospodářství v ČR.

Cílem strategie je vytvořit ucelený vodíkový ekosystém v regionu – od výroby zeleného vodíku, přes jeho skladování a distribuci, až po využití v dopravě, průmyslu či energetice. Důraz je kladen na praktické projekty: vodíkové čerpací stanice, pilotní dopravní řešení (autobusy, nákladní doprava), zapojení do nadnárodních sítí i využití vodíku jako stabilizačního prvku v lokálních energetických soustavách. Platforma každoročně mj. pořádá nadregionální setkání a odbornou konferenci Vodíkové fórum.

Zapojené subjekty:

- Hospodářská a sociální rada Ústeckého kraje, z. s. (HSR-ÚK)
- Ústecký kraj
- Inovační centrum Ústeckého kraje (ICUK)
- Energetické centrum Ústeckého kraje (ECUK)
- Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem (UJEP)
- ÚJV Řež, a. s.
- Chart Ferox, a. s.
- SPOLCHEMIE, a. s.
- ORLEN Unipetrol, a. s.
- Air Products, a. s.
- 2JCP, a. s.

města Ústeckého kraje a jejich dopravní podniky a mnoho dalších....



**2JCP**lídr exportní vodíkové
technologieRAČICE,
LITOMĚŘICE

2JCP je strojírenská společnost se sídlem v Račicích u Litoměřic, která působí v oblasti energetiky, vodního hospodářství a technologií pro chemický a ropný průmysl. V posledních letech se intenzivně zaměřuje také na vývoj technologií pro obnovitelné zdroje a vodíkové aplikace. Dodává mj. části parních turbín, zařízení pro přečerpávací elektrárny i vodíkové systémy.

Má za sebou třicetiletou historii spolupráce s největšími průmyslovými a energetickými firmami světa. Spolupracuje mimo jiné s GE, Siemens či Rolls-Royce. Jejich technologická řešení jsou instalována od New Yorku přes Skotsko, Dánsko až po Jižní Koreu.

V posledních letech se **zařadila mezi klíčové aktéry v oblasti vodíkových technologií** – zejména díky své **účasti na vývoji Silyzeru 300**, nejvýkonnějšího průmyslového elektrolyzéro pro výrobu zeleného vodíku na světě. Za tento průlomový projekt získala firma ocenění Inovační firma Ústeckého kraje 2023 v kategorii velkých podniků.



FlagshipONE ve Švédsku – výroba e-methanolu ze zeleného vodíku, dodávky pro Siemens Energy



Silyzer 300 – vývoj a výroba klíčových komponent pro průmyslové elektrolyzéry, jediný výrobce komponent



Energetická zařízení v Austrálii, USA, Norsku i Velké Británii.





špička ve skladování vodíku a LNG

DĚČÍN



Chart Ferox a.s. je jedním z nejvýznamnějších průmyslových podniků v Ústeckém kraji a zároveň globálním lídrem v oblasti kryogenních technologií. Sídlo a výrobní závod v Děčíně tvoří evropské centrum pro vývoj a výrobu zařízení pro skladování, přepravu a distribuci zkapalněných plynů, především kyslíku, dusíku, LNG a také vodíku.

Firma je součástí americké skupiny Chart Industries, která dodává technologie pro největší světové energetické a průmyslové hráče. V Děčíně vznikají špičkové zásobníky, kontejnery, cisterny i plnicí stanice, které míří do více než 100 zemí světa.

V roce 2024 získala ocenění Inovační firma Ústeckého kraje za vývoj a výrobu unikátních zásobníků pro skladování zkapalněného vodíku, které budou klíčovým prvkem největšího plánovaného vodíkového úložiště v Evropské unii – v přístavu Rotterdam.



Jedno z největších zařízení v Evropě pro kryogenní technologie.



V Děčíně je více než 300 odborníků tvořících exportní jádro celého holdingu pro Evropu.



Dodávky směřují do více než 100 zemí – do průmyslu, vědy, zdravotnictví i dopravy.



Technologie využívány i v leteckém a kosmickém průmyslu – pro palivové systémy raket a letadel.



8.

ZAJÍMAVÉ CASE STORIES REGIONU

NAŠE RAJČE

hightech udržitelná farma

TUŠIMICE,
KADAŇ



Náše Rajče je významná česká skleníková farma, která provozuje 11 ha moderních skleníků v Tušimicích (Ústecký kraj). Firma pěstuje ročně až 6 500 tun rajčat, což představuje přibližně 9 % české produkce rajčat. Její provoz je založen na principech cirkulární ekonomiky a energetické soběstačnosti. Při pěstování využívá hydroponické systémy s filtrováním dešťové vody a bez pesticidů.

- **Energetická recyklace:** Skleníky využívají odpadní teplo z nedaleké elektrárny Tušimice II, čímž významně šetří primární energii a snižují emise.
- **Ekologický provoz:** Hortikulturní. Systém využívá dešťovou vodu, biologické ochrany (čmeláci, predátoři) a hydroponii, což vede k negativní uhlíkové stopě – rostliny spotřebují více CO₂, než je vyprodukováno.
- **Technologická inovace:** Firma plánuje vybudování energetického hubu, který bude soběstačný díky OZE a vodíku, a zavádí moderní prvky jako AI řízení světla a výživy.
- **Sociální dopad:** Skleníky vytvářejí desítky pracovních míst a přispívají k revitalizaci brownfieldu po uhelné elektrárně Tušimice I.



produkce
6 500 tun
rajčat ročně



využití odpadního
tepla – energetická
samostatnost



negativní uhlíková
stopa díky absorpci
CO₂



proměna
brownfieldu
v inovativní produkci



v plánu moderní
energetický hub
s AI řízením





**Chytré skladování s podporou
fotovoltaiky snižuje uhlíkovou stopu**

ÚSTÍ NAD LABEM



Firma MALFINI patří mezi největší evropské distributory reklamního textilu a zároveň udává směr v oblasti energeticky efektivní logistiky. Ve svém logistickém centru implementovali hybridní fotovoltaický systém s akumulací a následně robotický skladový systém AutoStore, který především zefektivní a zrychlí skladové procesy.

AutoStore s aktuální kapacitou 17 portů a 70 robotických jednotek zvládne v hlavní sezóně vyskladnit až 190 tisíc položek denně.

Kompaktní struktura **AutoStore** umožnila využít skladový prostor o 20 % efektivněji a s nižší spotřebou energie, což koresponduje se strategickým cílem aktivního snižování uhlíkové stopy. Práci robotů v režimu 24/7 a jejich nabíjení zajišťuje fotovoltaická elektrárna umístěná na střeše a fasádě skladu.

AutoStore snížil fyzickou náročnost práce operátorů a zvýšil jejich produktivitu o 50 %, chybovost poklesla o 24 %.





ekologická transformace
papírenského giganta

ŠTĚTÍ



Mondi Štětí je jedním z největších evropských výrobců papíru a buničiny a zároveň snižuje uhlíkovou stopu i závislost na externích zdrojích energie. Veškeré provozní teplo si vyrábí samo, přičemž 77 % pochází z obnovitelných zdrojů, hlavně biomasy. Teplo z vlastního provozu dodává Mondi i městu Štětí. Většinu elektřiny si vyrábí Mondi samo pomocí spalovacích jednotek a turbogenerátorů, jen 6 % odebírá ze sítě. Areál má vlastní elektrárnu se třemi parními turbinami (94 MW), které spalují lignit, odpadní paliva a bioenergetické zbytky.

Díky rozsáhlé modernizaci energetického hospodářství, výstavbě kotlů na biomasu a investicím do efektivnějších technologií se daří postupně snižovat spotřebu fosilních paliv i emise skleníkových plynů. Jen za posledních pět let Mondi Štětí snížilo své specifické emise CO₂ na tunu čisté produkce o 19 %. Společnost se zároveň zavázala, že do roku 2050 sníží veškeré emise skleníkových plynů o 90 %. Důležitým krokem na této cestě je i projekt přechodu od spalování směsi uhlí a biomasy k výhradnímu využití biomasy, který má přinést další výrazné snížení emisí CO₂ a zvýšit podíl obnovitelných zdrojů v energetickém mixu. Celkově tak Mondi Štětí představuje příklad průmyslového závodu, který ve velkém měřítku spojuje výrobu tepla i elektřiny přímo na místě s cílem maximální soběstačnosti a udržitelnosti.

V letech 2024–2025 Mondi spustilo nový extruzní provoz pro funkční bariérové papíry a uvedlo do provozu nový výrobní papírenský stroj, včetně energeticky úsporného recovery boileru a modernizace turbín, v objemu investice činící 470 mil. €.

Trvale udržitelné a energeticky efektivní řešení



Plánují modernizaci pomocí biomasy a bioenergetických technologií, podpořených Modernizačním fondem EU. Použití biomasy posiluje udržitelnost a snižuje závislost na fosilních zdrojích.



Provozují jednu z největších průmyslových čistíren odpadních vod v ČR, včetně modernizace technologie na anaerobní předčištění, produkci bioplynu a dalšího využití pro energetickou soběstačnost.



Od roku 2019 společnost investovala do energetické efektivity a technologií snižujících skleníkové emise (např. kogenerace, izolace, regulace páry).





OBEC MODLANY

chytrá obec s vlastní komunitní energetikou

MODLANY



Obec Modlany na Teplicku patří mezi průkopníky v oblasti komunitní energetiky a decentralizovaného využívání obnovitelných zdrojů. Díky své aktivitě v pilotních projektech se stává vzorem pro další menší obce v Ústeckém kraji.

Modlany provozují vlastní fotovoltaickou elektrárnu na střeše obecního úřadu, která slouží nejen pro vlastní spotřebu, ale v rámci projektu sdílení energie i pro další veřejné budovy, jako je škola, školka nebo kulturní dům. Obec je zapojená do komunitních modelů chytrého řízení spotřeby, zvažuje také využití bateriové akumulace a připravuje připojení dalších objektů a domácností. Důležitou roli hraje proaktivní přístup vedení obce, které spolupracuje s odbornými partnery i krajem na rozvoji energetické soběstačnosti, datové analýze spotřeby a přípravě strategií pro spravedlivou transformaci.

Modlany tak ukazují, že i menší venkovská obec může sehrát důležitou roli v energetické změně regionu – díky odvaze jít první, investovat do lokálních řešení a využít potenciál slunce přímo na svém území.



Vzniká **KATEMO Park**, jeden z nejambicióznějších energetických projektů v Česku. Společnost **KATEMO GROUP** zde buduje fotovoltaickou elektrárnu o výkonu **45 MWp** a bateriové úložiště s kapacitou **42 MWh**, které se v další fázi rozšíří až na **130 MWh**. Projekt za více než **1,2 miliardy Kč** propojuje moderní technologie – baterie **CATL**, střídače **DELTA**, transformátory **ABB** a chytrý řídicí systém **K-EMS**, který umožňuje řízení výroby, spotřeby a akumulace energie v reálném čase. **KATEMO Park** se tak stane vzorem pro efektivní kombinaci výroby a ukládání elektřiny a důležitým pilířem energetické transformace Ústeckého kraje.



Jedna z prvních obcí v ČR, která spustila aktivní sdílení elektřiny mezi obecními objekty – ještě před přijetím nové legislativy o energetických společenstvích.



Evidují energii z FVE pomocí systému KEM (krajský energetický management) a sbírají data přes šablony pro přehled a řízení sítě. Systém umožňuje sledovat přebytky i směrování mezi objekty pro lepší efektivitu.



Spolupracuje v síti s dalšími pokročilými piloty komunitní energetiky – např. Malé Žernoseky, Horní Podluží, Děčín.





MĚSTO HORNÍ JIŘETÍN

energetický vzor po uhlí

Horní Jiřetín je příkladem obce, která aktivně mění svou energetickou podobu po dekadách závislosti na uhlí. Obec instalovala fotovoltaiku na střechě školy (50 kWp), vyrobili svojí vlastní distribuční soustavu a mají propojenou síť mezi školou, kulturním domem, byty, poštou i hotelovým objektem. Mají ambice testovat i geotermální vytápění, včetně dvou vrtů do hloubky 2,5–3 km s počáteční náklady ve výši cca 300 mil. Kč.

HORNÍ JIŘETÍN



Záměrně neuvolňují přebytky do distribuční sítě, všechny vyrobené zdroje zůstávají ve sdílených objektech komunity.



Zapojili se do široké iniciativy odstraňování uhelných kotlů, nahrazených zateplením, tepelnými čerpadly nebo biomasovými zdroji.



Na střechě školy instalována solární elektrárna o výkonu 9,7 kWp, která ročně vyrobí přibližně 10 MWh čisté elektřiny – právě tolik, kolik škola sama spotřebuje. Díky plnému využití energie přímo v budově dosahuje škola ročních úspor ve výši 50 000 Kč.





OPEC MALÉ ŽERNOSEKY

chytrá obec s energetickým přesahem

LITOMĚŘICE



Malé Žernoseky jsou příkladem malé obce, která se nebojí inovací. Využívají lokální fotovoltaiku a budují energeticky propojený ekosystém veřejných budov, který může být inspirací pro celou republiku. Do systému sdílení energie mezi objekty již zapojili školku, úřad, kulturní sál i sportoviště. Elektrina z vlastní fotovoltaiky je rozváděna v rámci komunity a obec využívá chytré řízení spotřeby tak, aby maximum vyrobené energie zůstalo v místě a nebylo vráceno do sítě. Díky energetické soběstačnosti a sdílení se daří snižovat náklady na provoz obecního majetku, šetřit veřejné rozpočty a zároveň přispívat k udržitelnosti.



Popisovány jako typický případ „living lab“ – zavádějící BMS (building management system), digitalizaci energetiky, smart grid řízení i veřejnou wi-fi jako nedílnou součást moderní obce.



Jsou součástí MAS (Místní akční skupina), která cíleně podporuje smart infrastrukturu, komunitní rozvoj a OZE projekty. Územní plán i rozvojová strategie počítají s rozšířením systémů a napojením dalších místních odběratelů.



Aktivně spolupracují na projektu s experty z oblasti komunitní energetiky, připravují rozšíření systému o další akumulaci energie, a slouží jako pilotní model pro další venkovské komunity v kraji.





OBEC PÍŠŤANY

vodní elektrárna na Labi

LOVOSICE



Malá vodní elektrárna v obci Píšťany na řece Labe s instalovaným výkonem přibližně 3 MW pravidelně vyrábí čistou elektřinu, která zásobuje nedaleký city hub pro elektromobily v Lovosicích. Ten disponuje 16 dobíjecími stanicemi včetně 8× Tesla Supercharger a 4× Ionity (350 kW), a také pomalými stanicemi pro rezidenty – vše napájeno výhradně z vodní energie, bez přidání z fosilních zdrojů.

Elektrárna zásobuje i lovosický kulturní dům Lovoš, zimní stadion, plavecký bazén a další sportoviště, čímž tvoří modelový příklad využití malého OZE zdroje ve veřejných systémech infrastruktury – a v neposlední řadě pomáhá přecházet k zelené mobilitě regionu.



Projekt je realizován bez dotací, z prostého zájmu investorů (RenoEnergie, Tesla, Ionity, město Lovosice).



Jde o první veřejný dobíjecí hub v ČR “green city hub”, napájený výhradně OZE, se strategickou polohou u dálnice D8 pro tranzitní dopravu.



Ve chvíli, kdy turbínový provoz nedostačuje, je zabezpečeno záložní připojení ze sítě zajišťující spolehlivost.





digitální platforma
pro energetické komunity



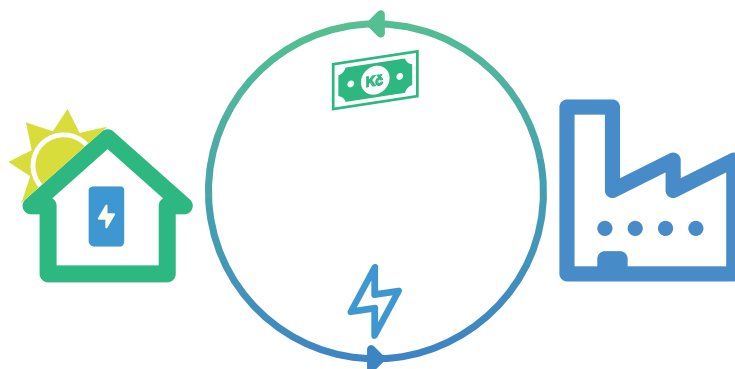
ENKO je studentský startup, který v r. 2025 v inkubátoru podpořilo Inovační centrum Ústeckého kraje. Reaguje na aktuální legislativní změnu a umožňuje domácnostem i firmám vzájemně sdílet přebytky energie z fotovoltaických elektráren.



Nabízí digitální nástroj, který umožní vznik a správu energetických společenství i bez hlubších technických či právních znalostí. Platforma zároveň pomáhá přehledně spravovat přebytky, výnosy, podíly i komunikaci mezi členy.



Startup už nyní navazuje první reálné spolupráce mezi domácnostmi a firmami – testuje pilotní komunitní propojení v praxi, kde například rodinný dům sdílí vyrobenou elektřinu s blízkou provozovnou.



technologie, která dává
domácnostem přehled o energiích



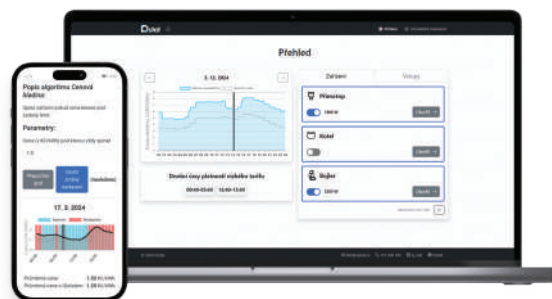
IQ Stat je startup z Ústeckého kraje, který zvítězil mezi absolventy inkubátoru ICUK v roce 2024. Zaměřuje se na monitoring, řízení a vizualizaci spotřeby elektřiny v domácnostech. Díky vlastním měřicím modulům a chytré aplikaci poskytuje v reálném čase přehled o odběru a výrobě elektřiny, včetně informací z FVE. Uživatelé mohou optimalizovat své chování a například načasovat spotřebu tak, aby využili přebytky ze solárních panelů nebo snížili účty.



Platforma umí pracovat i s daty z chytrých elektroměrů a solárních měničů – propojení s IoT.



Projekt má i edukativní rozměr – pomáhá rodinám pochopit principy spotřeby a úspory.



KONTAKTUJTE NÁS

Inovační centrum Ústeckého kraje, z. s.
Velká Hradební 2800/54
400 01 Ústí nad Labem

office@icuk.cz
+420 778 967 747



icuk.cz



facebook.com/ICUK.Usti



inovacni_centrum



icuk-inovacni-centrum-usteckeho-kraje



Spolufinancováno
Evropskou unií

MT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY