



Společně
za rozvoj
regionu

HSR-ÚK

Hospodářská a sociální rada
Ústeckého kraje

Ústecký kraj a podpora rozvoje vodíkové ekonomiky

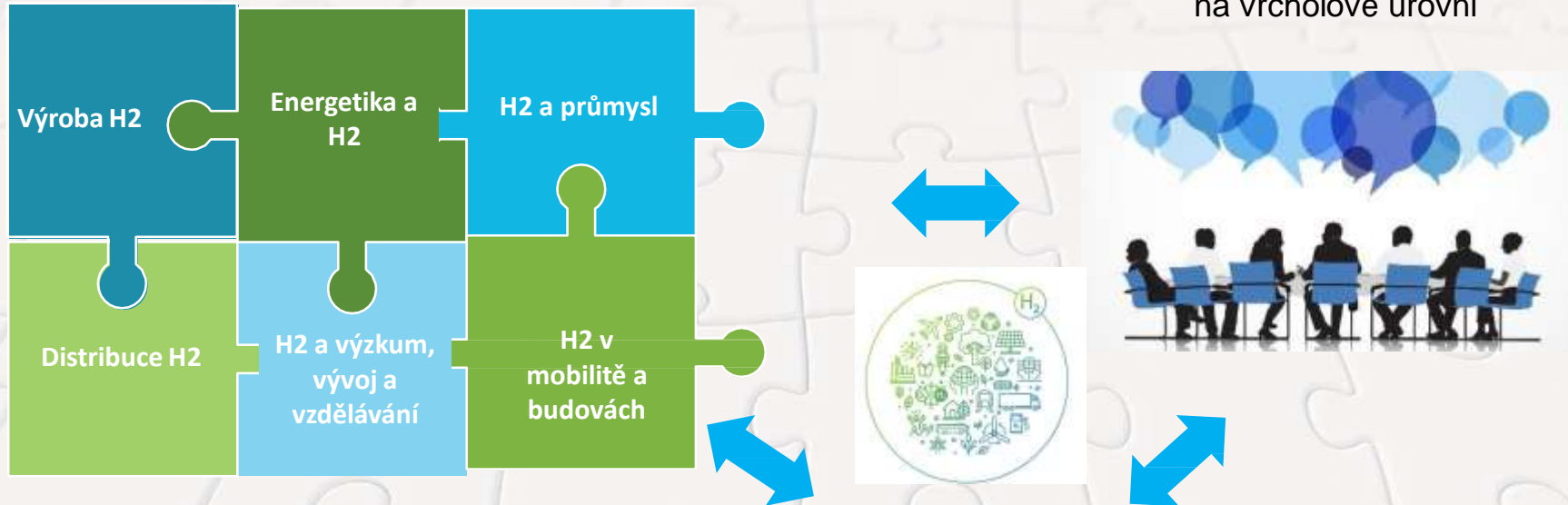
- Memorandum o partnerství a spolupráci při rozvoji komplexního využití vodíku jako zdroje čisté energie v Ústeckém kraji
 - fakticky formalizovalo aktivity **Vodíkové platformy Ústeckého kraje** koordinované z úrovně Hospodářské a sociální rady Ústeckého kraje,
 - v současné době 23 signatářů – další subjekty projevují zájem o členství,
 - pravidelná jednání členů platformy, zajišťování přenosu informací z evropské a resortní úrovně, realizace společných seminářů apod.,
- vodíková témata jsou významně akcentována v rámci **Regionální inovační strategie Ústeckého kraje**
- rozvoj vodíkové ekonomiky je řešen též v rámci realizovaného projektu „Podpora a rozvoj inovačního prostředí v Ústeckém kraji“ (**Smart Akcelerátor III**), jehož nositelem je Ústecký kraj

Spolupráce stakeholderů v oblasti vodíkové ekonomiky

Regionální odborná debata v rámci
„kulatých stolů“

ICUK – koordinace a podpora za kraj
KHK ÚK – odborný garant

Vedení ÚK - sledování postupu
na vrcholové úrovni



Vodíková platforma ÚK (HSR-ÚK) – koordinace a přenos informací z členské základny



Vodíková strategie Ústeckého kraje

- Strategii schválila Krajská rada pro konkurenceschopnost Ústeckého kraje a 6. 4. 2022 ji potvrdila i Rada Ústeckého kraje.
- Jedná se o **historicky první ucelený strategický dokument zaměřený na rozvoj krajského vodíkového hospodářství**, který má přispět ke zlepšení ekonomické, sociální i environmentální situace regionu.



- Vodíková strategie Ústeckého kraje je k dispozici ke stažení mj. na webových stránkách Hospodářské a sociální rady Ústeckého kraje (odkaz [zde](#)).

Vize 2050

Ústecký kraj úspěšně prošel energetickou tranzicí směrem k silné vodíkové ekonomice, která značně zvyšuje jeho hospodářskou výkonnost, prosperitu a konkurenceschopnost, dlouhodobě vytváří množství nových pracovních míst s vysokou přidanou hodnotou a podporuje další vývoj a využití technologií výrazně přispívajících ke zkvalitňování životního prostředí a plnění cílů uhlíkové neutrality.

Globální cíl

Cílem aktivit rozvíjených s respektem k této strategii je podpořit rozvoj uceleného řetězce vodíkového hospodářství Ústeckého kraje, v jehož rámci bude vhodně využít potenciál jednotlivých segmentů řetězce od výroby vodíku, přes jeho skladování a distribuci, až po aplikaci v široké škále oblastí. Významným způsobem bude podporován i rozvoj vědecko-výzkumných kapacit v oblasti vodíku s cílem maximalizovat potenciál využití výsledků a výstupů těchto kapacit pro posílení regionální ekonomiky.

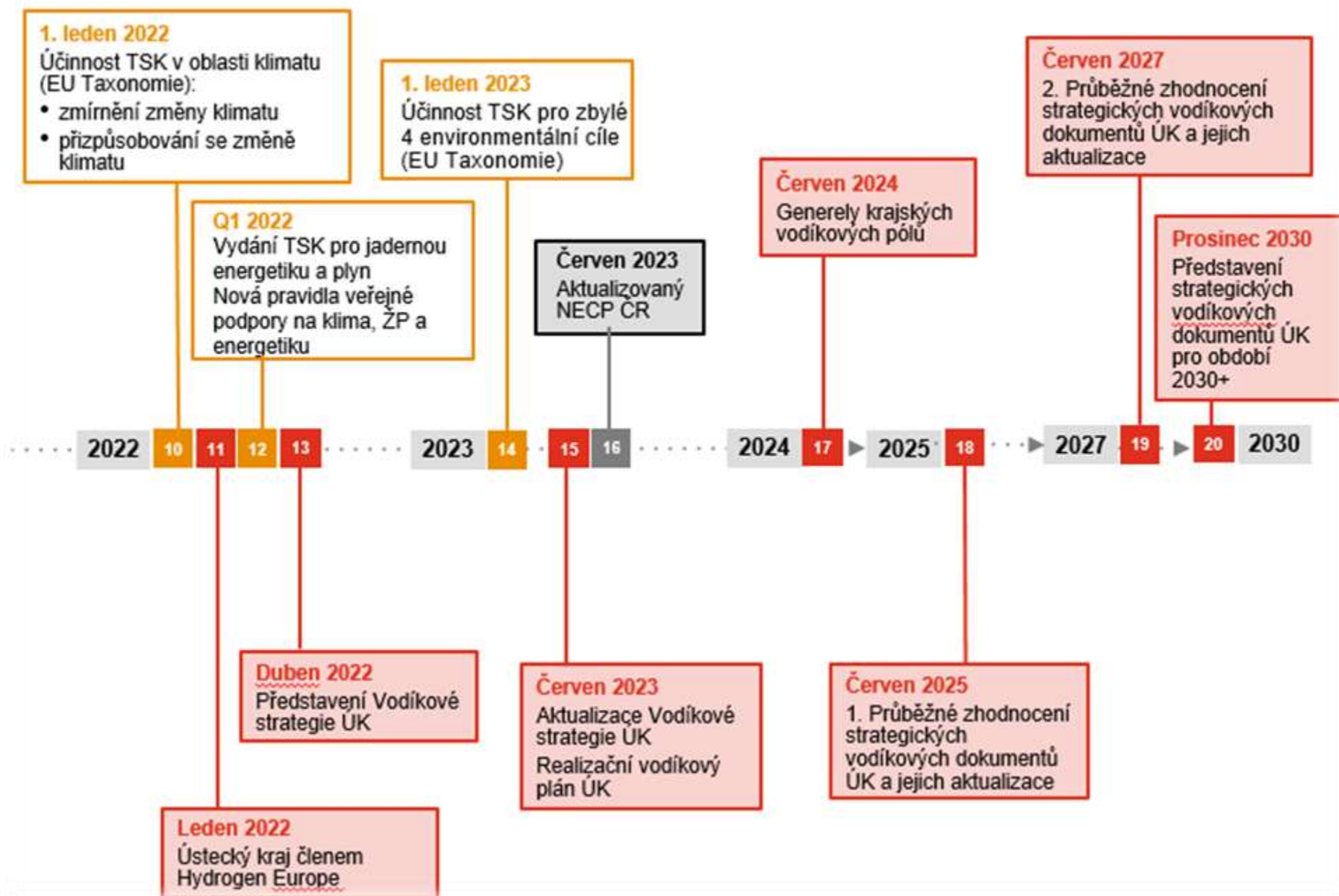
Kroky na úrovni rozvoje Vodíkové strategie ÚK do roku 2025

Krok 1: Vypracování a přijetí **Realizačního vodíkového plánu Ústeckého kraje 2023-2027** (zejména v oblasti finančního plánu strategie, kde nebyly v době přípravy strategie dostupné klíčové informace a parametry) a s tím spojené aktualizace Vodíkové strategie Ústeckého kraje s termínem plnění do konce 2023;

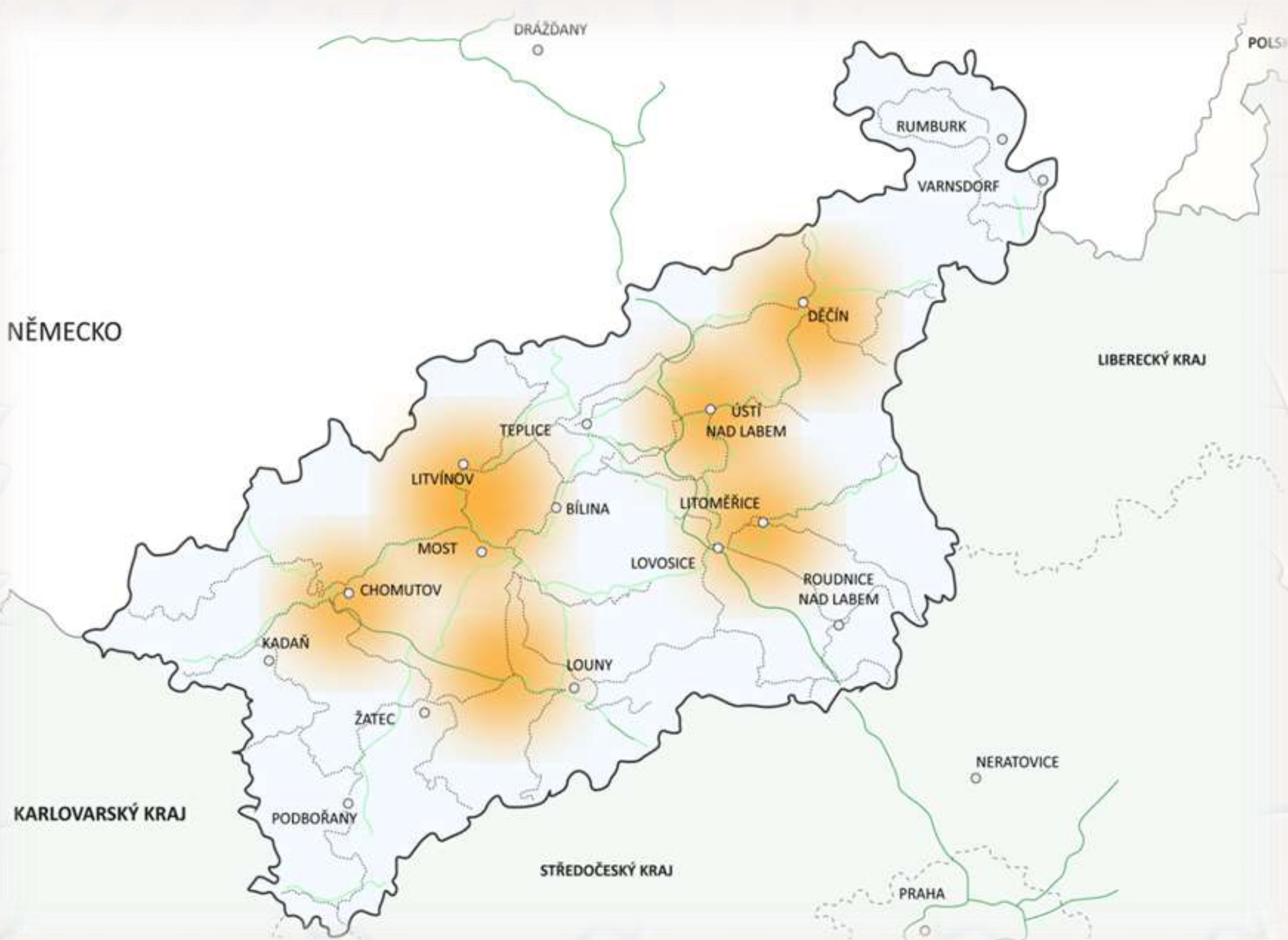
Krok 2: Vypracování **Generelu krajských vodíkových rozvojových pólů** v Ústeckém kraji s termínem plnění do konce června 2024;

Krok 3: Průběžné zhodnocení, aktualizace a doplnění Vodíkové strategie Ústeckého kraje a Realizačního vodíkového plánu Ústeckého kraje 2023-2027 s termínem plnění do konce června 2025.

Vodíková cestovní mapa

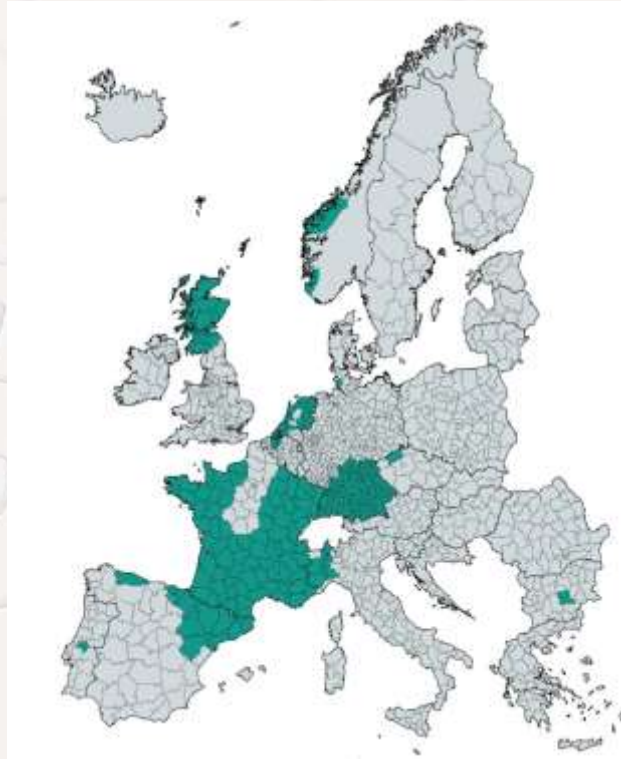


Rozvojové póly vodíkového hospodářství v Ústeckém kraji



Vodík a rozvoj mezinárodní spolupráce

- Ústecký kraj je aktivním členem významných mezinárodních vodíkových uskupení:



- ...Hydrogen Valleys a Hydrogen Europe

Vodík a rozvoj mezinárodní spolupráce

- k 1.4.2023 byla zahájena realizace projektu H2CE
➡ „Posilování vodíkových regionů v prostoru střední a východní Evropy“
- projekt byl podpořen v rámci 1. výzvy programu Interreg Central Europe,
- Hospodářská a sociální rada Ústeckého kraje je partnerem projektu a zodpovědná za rozvoj sítě spolupracujících vodíkových údolí v regionu střední a východní Evropy,
- na realizaci projektu participuje 12 partnerů ze 7 zemí a celkem 9 regionů (DE, CZ, POL, SVK, AT, SLO, IT),
- projekt se soustředí mj. na možnost integrace vodíkové problematiky do základních rozvojových a koncepčních materiálů zapojených regionů, podporu rozvoje regionálních vodíkových strategií, podporu rozvoje konceptu specifických podpůrných schémat pro rozvoj vodíkového hospodářství (např. charakteru vodíkových voucherů) a rozvoj středoevropské sítě vodíkových stakeholderů.

Interreg
CENTRAL EUROPE





Co-funded by
the European Union

H2CE

Ústecký kraj a podpora rozvoje vodíkové ekonomiky

- intenzivně rozvíjené aktivity Vodíkové platformy Ústeckého kraje v září roku 2022 vyvrcholily úspěšnou realizací H2 fóra Ústeckého kraje s podtitulem „Příležitost pro transformaci“
- fóra se zúčastnilo více než 300 stakeholderů z celé České republiky i ze zahraničí
- V rámci fóra byly jako jeden z výstupů definovány bariéry pro rozvoj vodíkového hospodářství, jež byly během akce diskutovány s ministrem průmyslu a obchodu
- jejich výčet je veřejně dostupný na stránkách fóra (odkaz [zde](#))
- Zásadní otázkou je zajištění relevantních zdrojů financování pro možnou realizaci projektů s vodíkovou tematikou, primární zdroje tvoří:
 - **Operační program Spravedlivá transformace**
 - **Modernizační fond**
 - **Národní plán obnovy**
- Potřeba koordinovat kroky k zajištění financování rozvoje projektů a současně zajistit relevantní legislativně-metodické zázemí pomáhající překonávat bariéry a současně podporující rozvoj vodíkového hospodářství vedla v závěru roku 2022 ke vzniku **Pracovní skupiny pro podporu vodíkového ekosystému ve strukturálně postižených regionech.**

Potřeba nadregionální spolupráce

- Specifické postavení transformujících se „uhelných“ regionů“ vyjádřeno
- strategií Re:Start,

- Operačním programem Spravedlivá transformace

- Memorandem o mezikrajské spolupráci transformujících se uhelných regionů v oblasti podpory aplikace vodíkových technologií a koordinovaného rozvoje konceptu „Vodíkových údolí“ – podepsáno hejtmany Karlovarského, Moravskoslezského a Ústeckého kraje na Ministerstvu životního prostředí 6. 4. 2023
- Deklarací společného zájmu na dosahování klimatických cílů, na kvalitě životního prostředí a prosperitě České republiky a jejích regionů – podepsali hejtmani transformujících se „uhelných“ regionů a ministr životního prostředí 6. 4. 2023

Memorandum a pracovní skupina pro podporu vodíkového ekosystému ve strukturálně postižených regionech

- Memorandum
 - Společná příprava podmínek pro reálnou aplikaci vodíkových technologií a vznik vodíkových údolí
 - Vzájemná podpora při oficiálních jednáních se státní správou
 - Při navazování mezinárodních partnerství
 - Při zajištění vzájemné informovanosti o pokrocích
 - Při rozvoji podnikatelského prostředí
 - Při komunikaci záměrů v oblasti vodíku vůči široké veřejnosti
 - Pro vytvoření potenciálu stát se významnými evropskými lokalitami s rozvinutými vodíkovými ekosystémy
- Podpisem Memoranda formálně vznikla pracovní skupina
 - Každý region má ve skupině zástupce veřejné a soukromé sféry
 - Skupina je podpořena regionálními platformami – Vodíkovou platformou Ústeckého kraje, koordinovanou Hospodářskou a sociální radou ÚK, Moravskoslezským vodíkovým klastrem, Karlovarskou agenturou rozvoje podnikání
 - Skupina tvoří komunikační článek mezi zúčastněnými stranami a ústředními orgány státní správy

Memorandum a pracovní skupina pro podporu vodíkového ekosystému ve strukturálně postižených regionech



Legislativně-metodické zázemí pro podporu rozvoje vodíkové ekonomiky na evropské úrovni

- **RePowerEU** (z 18. 5. 2022, COM (2022) 230 final) – zásadní pro urychlený rozvoj vodíkové infrastruktury a rozvoje vodíkových technologií
- **RED III**
 - Poslední trialog proběhl 29. a 30. 3. 2023
 - Dohoda: celkový cíl pro OZE do 2030 – 42,5 %, výzva až na 45 % (42,5 + 2,5 % inspirational)
 - Emisní intenzita dopravy se má snížit o 29 %
 - RFNBO + pokročilá biopaliva – podíl na spotřebě 5,5 %
 - Závazný cíl pro RFNBO v dopravě – 1 %
 - Podíl vodíku a derivátů z fosilních paliv pro průmyslová odvětví by se měl snížit na 23 % do roku 2030 a na 20 % do roku 2035

Legislativně-metodické zázemí pro podporu rozvoje vodíkové ekonomiky na evropské úrovni

GBER – upravená pravidla veřejné podpory z 9.3.2023 C(2023) 1712 final – prodloužení pravidel veřejné podpory do 2026

- rozšíření možností podpory v oblasti ochrany životního prostředí a energetiky, OZE, podpora zeleného vodíku, dekarbonizačních projektů, zvýšení energetické účinnosti a podpora zelené mobility;
- vyšší limity ohlašování pro IPCEI projekty (významné projekty celoevropského zájmu)

Delegované akty

- K směrnici OZE (2018/2001)
- DA z 10. 2. 2023 C(2023) 1086 final – methodology for assessing greenhouse gas emissions savings from renewable liquid and gaseous transport fuels of non-biological origin and from recycled carbon fuels
- DA z 10. 2. 2023 C(2023) 1087 final - Union methodology setting out detailed rules for the production of renewable liquid and gaseous transport fuels of non-biological origin

Legislativně-metodické zázemí pro podporu rozvoje vodíkové ekonomiky na evropské úrovni - RFNBO

DA z 10. 2. 2023 C(2023) 1087 final - Union methodology setting out detailed rules for the production of renewable liquid and gaseous transport fuels of non-biological origin

- Článek 5 – adicionalita:
 - pro elektrolyzéry spuštěné **před 1. lednem 2028** platí výjimka z adicionality
- Článek 6 – časová korelace:
 - do 31. prosince 2029 se pro RFNBO počítá měsíční korelace, od roku 2030 už jen hodinová.
- Článek 7 – teritoriální korelace:
 - elektrolyzér, produkující RFNBO, může být napojen na zdroj OZE na základě PPA (power purchase agreement) kontraktů ve stejné obchodní zóně
 - na zdroj elektřiny v propojené (sousední) obchodní zóně, včetně jiného členského státu, pokud je cena elektřiny na vedlejším trhu stejná nebo vyšší než v obchodní zóně, kde je umístěn elektrolyzér

Legislativně-metodické zázemí pro podporu rozvoje vodíkové ekonomiky na evropské úrovni - RFNBO

Článek 8 – obecná pravidla, která musí platit vždy:

- pravidla pro RFNBO jsou platná pro výrobu v EU i mimo EU.
- pro snižování emisí prostřednictvím RFNBO platí metodika výpočtu, která je obsahem druhého delegovaného aktu, 1086
- v obou případech napojení elektrolyzáru, tj. na síť nebo přímo na zdroj OZE, v jedné i v sousedních obchodních zónách, je třeba s využitím smart meteringu atd. prokázat způsob výroby (zdroj elektřiny pro) RFNBO.
- ve státech, kde je více než 90 % elektřiny vyrobeno z OZE (článek 4 (1) – z **veškeré OZE**), je elektřina považována za plně obnovitelnou a není nutné splňovat pravidla adicionality, časové a geografické korelace. Nicméně vodík může být vyráběn jako RFNBO tolik hodin, kolik odpovídá % OZE (pokud 95 % je OZE, pak 95 % času lze vyrábět RFNBO).
- v zónách, kde jsou emise z elektřiny nižší než 18 g CO₂ekv/MJ, není nutné naplňovat pravidlo adicionality, platí však pravidlo časové a geografické korelace. PPA kontrakt na OZE je tedy nutné uzavřít, ale jedná se o **OZE bez omezení (jakékoli)**.

Co se děje v Česku

- aktualizace Vodíkové strategie ČR – v průběhu letošního roku – zástupci pracovní skupiny – včetně zástupců z Ústeckého kraje – se účastní na jednání pracovních skupin, které jsou k aktualizaci svolávány
- začíná příprava upraveného Vnitrostátního plánu České republiky pro oblast energetiky a klimatu – příprava draftu do poloviny 2023, EK by měla schválit do poloviny roku 2024
- v letošním roce dochází k aktualizaci Státní energetické koncepce
- chystá se vypsání první „vodíkové“ výzvy....
- V rámci programů VaVal jsou podporovány „vodíkové“ projekty – v NCK II projekt Energetika II (vedený TUO-VŠB) a Národní centrum vodíkové mobility (vedený CDV, v.v.i.)

Pracovní skupina aktivně komunikuje se všemi relevantními aktéry, MPO a zejména zmocněncem ministra průmyslu a obchodu pro vodíkové technologie Ing. Petrem Mervartem, s MŽP a MD.

**Děkujeme Vám za
pozornost!**

HSR-ÚK

Hospodářská a sociální rada
Ústeckého kraje

Karel Tichý

manažer projektů

Budovatelů 2532, 434 37 Most

telefon: +420 725 588 903

e-mail: tichy@hsr-uk.cz

www.hsr-uk.cz

Rút Bízková

vedoucí nadregionální H2 PS

e-mail: rut.bizkova@gmail.com

