



# GREEN MINE

*Strategický projekt Ústeckého kraje*

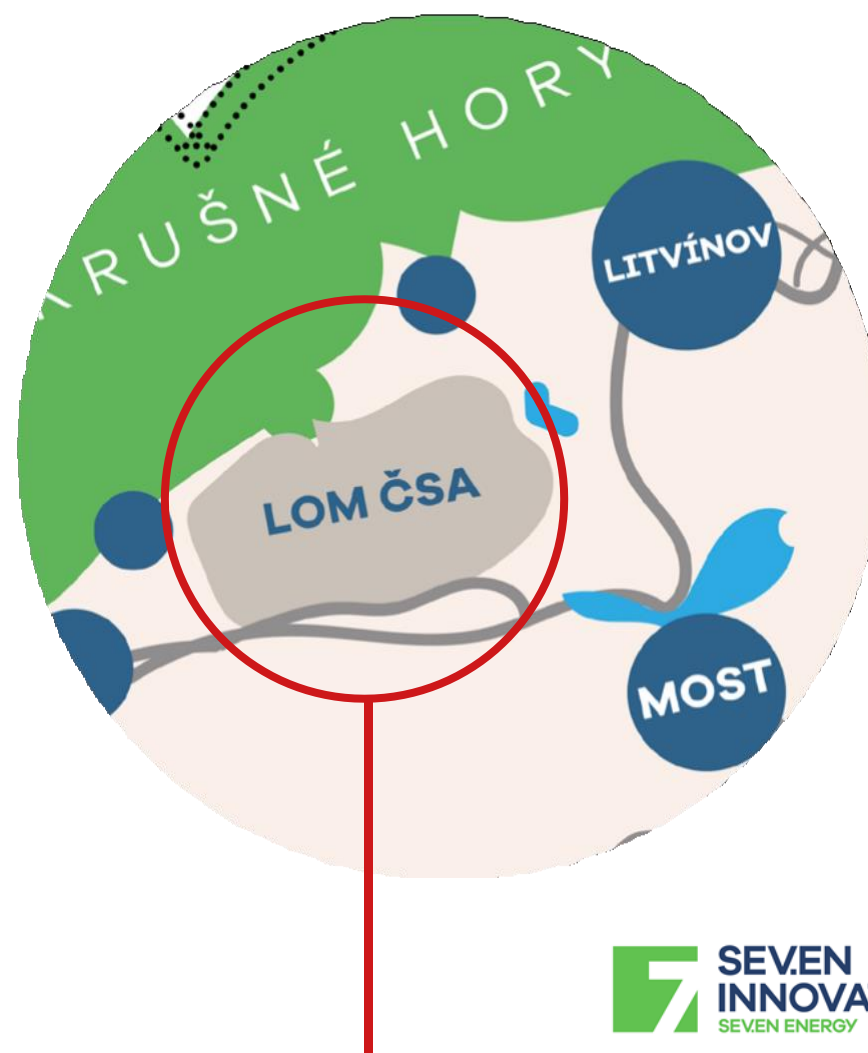
Celková revitalizace a resocializace lomu ČSA



# PROMĚNA LOMU ČSA

## – STRATEGICKÝ INTEGROVANÝ PROJEKT

- Území lomu ČSA má zásadní strategický význam pro budoucí rozvoj regionu a udržení zaměstnanosti.
  - Celková rozloha 45,4 km<sup>2</sup>
  - Samotný lom zaměstnává 1200 lidí přímo a 1500 návazně.
- **Ukončení těžby je plánováno již na rok 2024, jedná se tedy o první území takového rozsahu, které je možné proměnit.**
- **Plánované časové rozpětí pro kompletní transformaci území: 2021–2038.**
- Integrovaný projekt je složen z mnoha dílčích projektů, jak soukromých, tak i veřejných.
- **Nositelem projektů za skupinu Sev.en Energy je společnost Sev.en Innovations a.s.**
- Partneři: UJEP, VÚHU, Město Most, MSP aj.
- **Financováno kombinací vlastních zdrojů a finančních prostředků EU:** Fond pro spravedlivou transformaci, Modernizační Fond, komunitární programy, zajištěné úvěry aj.



# PŘEDPOKLADY TRANSFORMACE ÚZEMÍ

- Potvrzení statutu strategického projektu iniciuje přizpůsobení *Souhrnného plánu sanací a rekultivací* a souvisejících územních plánů.
- **Projekt má svoji dimenzi časovou a tematickou:**
  - První projekty budou připraveny k realizaci **již v r. 2023**, další milníky projektů jsou ve 20. a 30. letech.
  - Z hlediska řešených témat se jedná o logicky propojené aktivity v oblastech **1) Energetika, 2) Krajina, 3) Podnikání, 4) Společnost.**
- **Sev.en Innovations bude koordinovat všechny aktivity v území.** Celoplošné práce na přípravě území mohou začít, jakmile bude projekt potvrzen jako strategický a budou přizpůsobeny územní plány.
- Aktuálně **jsou dokončovány následující studie:**
  - 1) **Detailní koncepce území** definující plochy pro rozvoj konkrétní transformační dimenze
    - *Rámcová koncepce* dokončena již na jaře 2021 (vč. prvních doporučení směrů rozvoje území)
    - Připravuje se návazné architektonicko-urbanistické řešení
  - 2) **Možnosti rozvoje OZE**
  - 3) **Potenciál výroby vodíku**
  - 4) **Studie využití aquaponické farmy**
- **Integrovaný transformační projekt bude realizován po etapách** – otázka kompatibility čerpání z OP ST.

# TRANSFORMAČNÍ AKTIVITY V LOKALITĚ ČSA



www.7energy.com



## NOVÁ KRAJINA

- Přirozená obnova krajiny
- Vodní plochy
- Ekologické zemědělství
- Agrivoltaika



## NOVÁ BEZEMISNÍ ENERGETIKA

- Fotovoltaika, plovoucí FVE
- Akumulace - vodík, PVE

## NOVÉ PODNIKATELSKÉ AKTIVITY

- Zpracování VEP, cirkulární ekonomika
- Průmyslový development - Smart průmyslová zóna pro novou ekonomickou činnost



## NOVÝ ŽIVOT PRO LIDI

- Nové příležitosti v atraktivních oborech
- Development Smart sídelních celků
- Turistika, volnočasové aktivity



# NOVÁ KRAJINA

## Rozvoj a ochrana unikátních přírodních lokalit

- Vznik evropsky unikátního biotopu s vysokou biologickou hodnotou. 60-80% plochy řešeného území je vhodné pro tzv. přirozenou sukcesi. Zároveň na sebe navazuje projekty výzkumných ústavů a škol.

## Vodní management

- Přirozeným zachytáváním vody ve zbytkové jámě lomu ČSA vzniknou rozsáhlé vodní plochy využitelné pro management vodního hospodaření v regionu.

## Agroprodukce

- Agrivoltaika - propojení výroby energie a zemědělství
- Živočišná výroba v bio kvalitě na rekultivovaných plochách



## Projekt Solar Akvaponie

- Vybudování komplexní moderní akvaponické farmy zahrnující chov a produkci ryb, skleníkové pěstování zeleniny a provázané provozy.
- Uzavřený cyklus nezávislý na podmínkách vnějšího prostředí umožňuje při úspoře energií zkrácení produkčních cyklů, výrazné zvýšení výnosů na hektar a snižuje nároky na závlahu i celkovou údržbu.
- Střešní plochy jsou osázeny fotovoltaickými panely, které vytvářejí dostatek energie pro provoz farmy.
- **Farma o rozloze 5 ha dle odborných odhadů vyrobí za rok produkci odpovídající 90 ha polí a 1000 ha rybníků.**
  - 150 nových pracovních míst
  - Předpokládané investiční náklady = 540 mil. Kč



# NOVÁ BEZEMISNÍ ENERGETIKA

- Plochy zasažené těžbou umožňují svým charakterem **realizaci moderního energetického parku**, který bude sdružovat jak výrobu z obnovitelných zdrojů, tak akumulaci energie s významným regulačním potenciálem. Zároveň je možné vyvedení výkonu přímo do energetické sítě ČR.

- **Plovoucí fotovoltaika**

- Využití rekultivovaných území - fotovoltaické a větrné parky na výsypkách (vč. rozvoje agrifotovoltaiky a biodiverzní fotovoltaiky)
- Akumulace energie a regulace sítě – výroba zeleného vodíku a přečerpávací elektrárna + bateriová úložiště
- Pěstování a energetické využití biomasy



# NOVÉ PODNIKATELSKÉ AKTIVITY SKUPINY

## Odstraňování ekologické zátěže sanací uložených vedlejších energetických produktů

- Za desetiletí průmyslové výroby jsou na výsypkách uloženy milony tun dříve nevyužitelných materiálů. Ty se mohou stát zdrojem cenných surovin pro moderní průmysl.
- Zpracování starých ekologických zátěží v rámci cirkulární ekonomiky.
- Projekt předpokládá výzkumnou fázi s následnou průmyslovou výrobou.

## Regenerace průmyslových brownfieldů:

- Lokalita lomu ČSA má optimální podmínky pro rozvoj nového podnikání. Cílem je přilákat nové investory v oborech, které tyto výjimečné podmínky využijí. S nimi přichází nová pracovní místa i změna sociálně-ekonomické struktury regionu
- **Smart průmyslové zóny ČSA a Centrum:** Připraveny pro moderní emisně nenáročné obory s vysokou přidanou hodnotou, tedy např. nanotechnologie, datová centra či autonomní mobilita. S dostatkem čisté energie a novou infrastrukturou.

## Projekt VEP Circular

- Vybudování průmyslového závodu na zpracování vedlejších energetických produktů, tzv. VEP
- Dříve odpad vznikající spalováním uhlí a ukládaný po desetiletí na výsypkách může díky moderním technologiím zdrojem cenných surovin pro další využití v průmyslových a chemických procesech
- Projekt navazuje na výzkum a vývoj nových průmyslových technologií ve spolupráci s akademickou sférou
- Získávání prvků vzácných zemin z VEP představuje udržitelnou alternativu jejich dobývání v zemích s nižšími environmentálními standardy. Neopomenutelnou příležitostí pro jejich využití je rovněž příprava polymerů např. pro využití v 3D tisku.
- **Předpokládaná investice 2mld. Kč**
- **Až 500 nových pracovních míst**

# NOVÝ ŽIVOT PRO LIDI

Nový ráz krajiny a nová struktura ekonomiky má ambici vytvořit z regionu atraktivní místo k životu. Nedílnou součástí pak je i možnost moderního bydlení, rekreace a možnosti sociálního, kulturního a sportovního využití.

## Nová „Smart sídla“

- Rozvoj nových a rozšíření stávajících sídelních celků, které padly za oběť těžbě v dávné minulosti v moderním duchu pro novou generaci obyvatel.
- Energeticky soběstačné sídelní oblasti s aplikací Smart řešení s napojením na místní OZE a s možnostmi vytvoření nových pracovních míst.

## Navazující infrastrukturní, kulturní a aktivizační podpůrné projekty, jejichž nositeli budou zejména subjekty veřejného sektoru

- Možnosti aplikovaného výzkumu a instalace moderních technologií – pobídka pro příliv nových obyvatel do regionu
- Dopravní, sociální, vzdělávací a rekreační infrastruktura
- Nové možnosti pro turismus a rekreaci v návaznosti na nové jezero a okolní plochy
- Industriální naučný park - revitalizace technických (průmyslových) památek a jejich zázemí a jejich zpřístupnění veřejnosti včetně navazujících služeb





