

Příprava projektů v Karlovarském kraji

Studie



Obnova a nové využití lokalit v Karlovarském kraji

Studie

František Poborský



Nové využití a rozvoj obnovených lokalit v Karlovarském kraji



Hlavní cíle projektů

Regenerace území, na němž se nachází objekty či plochy nevyužívané a zanedbané, za účelem opětovného plnohodnotného využití.

Vytvoření podmínek vedoucích k celkové ekonomické diverzifikaci kraje - využití revitalizovaných ploch k hospodářsky smysluplným projektům generujícím pracovní místa s vyšší přidanou hodnotou a přínosem pro rozvoj kraje.

Přeměna historických těžebních lokalit a jejich znovuoživení.



Zdroje financování projektů

- Fond pro spravedlivou transformaci
- alternativně jiné zdroje (např. IROP)



Role kraje:

- strategické zadání
- identifikace vhodných oblastí pro podporu z Fondu pro spravedlivou transformaci (v koordinaci s příslušnými resorty)
- komunikace s potenciálními žadateli v kraji - mapování projektových záměrů
 - posouzení realizovatelnosti
 - posouzení stavu připravenosti
 - aktivní podpora přípravy projektů v kraji
- úzká spolupráce s klíčovými aktéry (KHK KK, CzechInvest)

Dopad projektů na region a jejich šance na získání financování

Priority

1

Technicko-ekonomická oblast

Transformační potenciál

- přidaná hodnota
- synergické efekty

Energeticko-klimatické cíle

- snižování CO₂
- zvyšování účinnosti

2

Socio-ekonomická oblast

Zaměstnanost

- růst pracovních míst pro absolventy ZŠ
- růst pracovních míst pro absolventy SŠ
- růst pracovních míst pro absolventy VŠ

Životní úroveň

- podpora přeshraniční spolupráce
- zvyšování mobility
- zvyšování atraktivity regionu



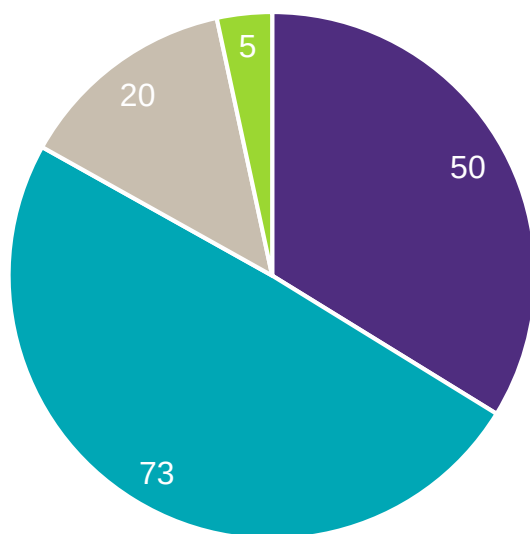
Grant Thornton

An instinct for growth™

Brownfieldy v Karlovarském kraji

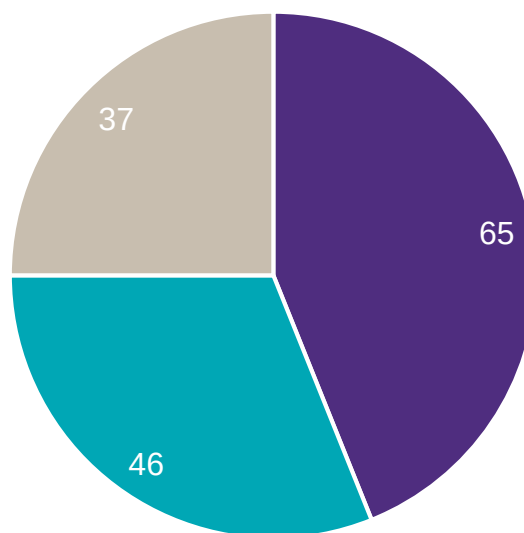
Dle databáze agentury CzechInvest 142 brownfieldů a 6 nemovitosti k rekonstrukci.

vlastnictví



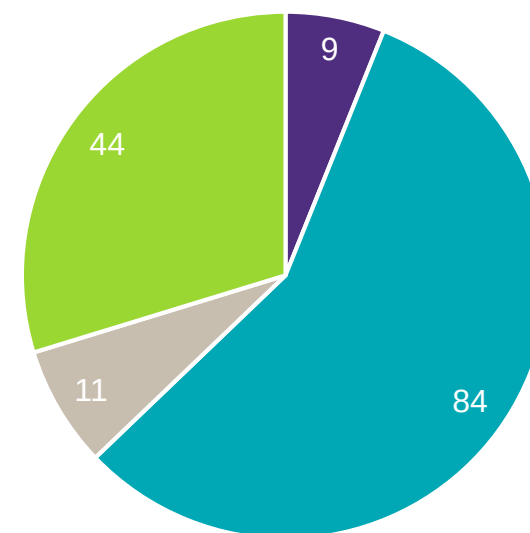
- veřejné
- soukromé
- kombinované
- n.a.

okres



- Karlovy Vary
- Sokolov
- Cheb

ekologická zátěž



- ano
- ne
- lze předpokládat
- n.a.

Příklady projektů pro nové využití a rozvoj obnovených lokalit v Karlovarském kraji

Příkladem výsledků předběžné analýzy absorpční kapacity projektů zařaditelných do této tematické oblasti jsou následující projektové záměry měst a obcí:

Projekt	Lokalita	Nositel projektu	Finanční rozsah (v Kč)	Připravenost
Revitalizace železničního depa - nové prostory a sklady pro podporu podnikání	Sokolov	Město Sokolov	140 000 000	vysoká
Ostrov - Čistý vzduch a město příjemné pro život	Ostrov	Město Ostrov	456 000 000	střední
Ostrov - Revitalizace brownfieldu kasárna a řadových garáží	Ostrov	Město Ostrov	107 000 000	vysoká
Brownfield Stará Vodárna u KV	Karlovy Vary	Město Karlovy vary	350 000 000	střední
Podpora rozvoje podnikání - reality management KVKInvest	Karlovarský kraj	Karlovarský kraj	18 700 000	vysoká
Výstavba bytů a zasíťování parcel Sokolov v rámci obnovy lokalit	Sokolov	Město Sokolov	330 000 000	střední
Drmoul - rekultivace areálu v obci pro veřejné funkce	Drmoul	Obec Drmoul	35 000 000	střední

Brownfield Stará Vodárna u KV

Projektový záměr ➡ Futura - nová vodárna a Dizajnpark

Finanční rozsah ➡ 350 000 000 Kč

Současná podoba



Projektový záměr



Jezero Medard – resocializace

Projektový záměr ➔ revitalizace a rozvoj strategické lokality

- uvažováno např. se zpřístupněním lokality pro volnočasové aktivity
 - infrastruktura
 - rekreační bydlení
 - bydlení pro poskytování sociální péče
 - atd.

Současná podoba



Projektový záměr



Další kroky – informace



Zpřístupnění seznamu stávajících brownfieldů měst a obcí KVK

koordinační web KVK



Oslovení **vybraných měst a obcí KVK** majících evidované brownfieldy, s cílem zjistit stav projektových záměrů rozvoje lokalit

dotazník vybraným městům a obcím



Možnost zapojení **všech měst a obcí KVK** s cílem umožnit rozvoj brownfieldů na jejich území

dotazník všem městům a obcím KVK

Posílení oběhového hospodářství v Karlovarském kraji

Studie

Jaroslav Dvořák



Strategická východiska

Studie navazuje především na tyto strategické dokumenty Karlovarského kraje:

- Územní energetická koncepce
- Plán odpadového hospodářství (POH)
- Integrovaný systém nakládání s odpady v Karlovarském kraji
- Environmentální výchova – akční plány

Dále potom na:

- POH České republiky
- Návrh nového zákona o odpadech

Nový zákona o odpadech

Nový zákon o odpadech zavádí:

- zvyšování poplatku za ukládání odpadů a
- faktický konec skládkování od roku 2030

což bude představovat tlak na růst místních poplatků za komunální odpad pro občany. A to z důvodu, že produkce SKO na území kraje zůstává téměř konstantní jelikož na území kraje neexistují žádné významné kapacity zařízení pro jejich využití.

Sazba pro jednotlivé dílčí základy poplatku za ukládání odpadů na skládku (v Kč/t)

	Poplatkové období v roce									
Dílčí základ poplatku za ukládání:	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030 a dále
využitelných odpadů ^{*)}	800	900	1 000	1 250	1 500	1 600	1 700	1 800	1 850	1 850
zbytkových odpadů	500	500	500	500	500	600	600	700	700	800
nebezpečných odpadů	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000
vybraných technologických odpadů	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45

Dělení částí výnosu ve výši dílčích poplatků (v %; rozpočet obce, na jejímž území se skládka nachází/rozpočet Státního fondu životního prostředí ČR)

	Poplatkové období v roce									
Dílčí poplatek za ukládání:	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030 a dále
využitelných odpadů	60/40	50/50	45/55	36/64	28/72	26/74	24/76	22/78	20/80	20/80
zbytkových odpadů	80/20	75/25	75/25	75/25	75/25	60/40	60/40	50/50	50/50	40/60
nebezpečných odpadů	50/50	50/50	50/50	50/50	50/50	50/50	50/50	50/50	50/50	50/50
vybraných technologických odpadů	100/0	100/0	100/0	100/0	100/0	100/0	100/0	100/0	100/0	100/0

Výchozí situace a aktuální výzvy

- Největší výzvu pro Karlovarský kraj představuje v současnosti nakládání s **SKO, BRKO a nebezpečnými odpady**.
- Původní řešení kraje nakládat s **SKO** energetickým využitím za pomoci ZEVO Cheb, RCZO a tlakové plynárny ve Vřesové ve vlastnictví Sokolovské uhelné a.s., právní nástupce není za současných okolností realizovatelné - RCZO není v současnosti schopen provozu, projekt chebského závodu na energetické využití odpadu byl v roce 2019 definitivně zrušen a tlaková plynárna byla uzavřena v srpnu 2020.
- Další řešení je zapotřebí také nalézt v nakládání s **BRKO**. Plán POH ČR měl za cíl do roku 2020 snížit podíl skládkovaného BRKO na hladinu 52 kg/obyvatele. V současnosti je měrné množství skládkovaného BRKO v rámci Karlovarského kraje více než 100 kg/obyv. Situace ohledně zpracování BRKO na území kraje je obdobná jako u zpracování SKO – existuje pouze několik kompostáren schopných dalšího environmentálně šetrného využití BRKO.
- V neposlední řadě se Karlovarský kraj nachází také v situaci, kdy nemá v současnosti vyřešeno **nakládání s nebezpečnými odpady**, jež byly v nedaleké minulosti využívány energeticky prostřednictvím talové plynárny ve Vřesové. Karlovarský kraj tak nemá jinou možnost než vyvážet nebezpečné odpady do jiných krajů.

Principy cirkulární ekonomiky

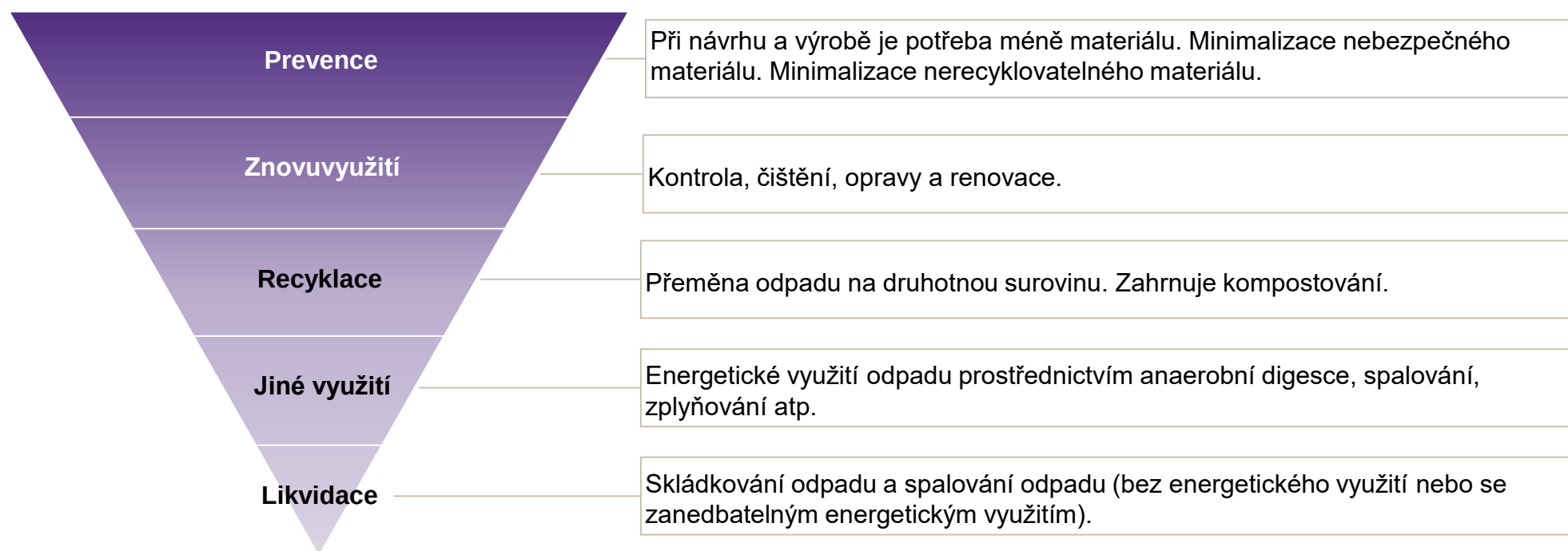
Hlavním cílem cirkulární ekonomiky je využít příležitosti v oblasti snižování nákladů a závislosti na přírodních zdrojích, dále v oblasti stimulace růstu a tvorby pracovních míst, jakož i omezení odpadů a emisí poškozujících životní prostředí. Fáze tohoto procesu jsou vzájemně propojeny, jelikož materiály lze použít kaskádovitě, tzn. že odpady z jedné činnosti se stávají zdrojem pro činnost další a tím se prodlužuje „život“ produktu.

- **Hlavním cílem strategie je minimalizovat objem materiálů, které hospodářský oběh opouštějí, a zajistit tak optimální fungování celého systému.**



Odpadová hierarchie

Navržená řešení jsou strukturována a formulována v souladu s obecnou odpadovou hierarchií:



Potenciál pro praktickou aplikaci cirkulární ekonomiky v kraji

Enviromentální výchova, vzdělávání a osvěta (EVVO)

Měla by se zejména soustředit na prevenci vzniku odpadu, znovuvyužití odpadu a recyklaci odpadu.

- Doporučujeme pokračovat v nastaveném trendu KVK v oblasti zvyšování úrovně environmentálního povědomí obyvatel kraje – pokračovat v Koncepti enviromentálního vzdělávání, výchovy a osvěty Karlovarského kraje pomocí obdobných akčních plánů jako doposud.
- Specificky doporučujeme pokračovat ve vzdělávacích činnostech zaměřující se na **školy a širokou veřejnost**, ať už v podobě informačních kampaní či pořádání soutěží pro školy nebo celé obce, které by měly do budoucna zajistit mj. další zlepšení v množství tříděných využitelných složek komunálního odpadu, tj. plastu, papíru, kovu, skla a BRKO, které povede k redukci množství SKO. Podporovat by se měly také projekty zaměřené na osvětu v oblasti sběru textilu a zpětného odběru elektrozařízení. Na těchto projektech by KV Kraj měl spolupracovat, stejně jako doposud, s příslušnými kolektivními systémy.
- Potenciál pro Karlovarský kraj spatřujeme také v podpoře následujících činností:
 - **Re-use centra:** podpora vybudování re-use center pro „druhý život“ produktů v lokalitách sběrných dvorů.
 - **Charitativní burzy:** podpora pořádání charitativních burz použitých věcí (zejména oděvů).

Potenciál pro praktickou aplikaci cirkulární ekonomiky v kraji

Rozvoj a modernizace systému sběru odpadu

Potenciál pro Karlovarský kraj spatřujeme v podpoře následujících oblastí rozvoje a modernizace systému sběru odpadu:

- **Rozšiřování typů sběrných nádob na současných stanovištích (kontejnerových hnízdech):**
 - 1) rozšiřování odpadových stanovišť o sběrné nádoby na bioodpad,
 - 2) rozšiřování odpadových stanovišť o sběrné nádoby na další méně časté typy odpadů (elektroodpad, textil apod),
 - 3) přestavba nadzemních odpadových stanovišť na podzemní (zvýšení kapacity, estetické důvody, bezpečnostní důvody), tam kde je to vhodné.
- **Zvýšení počtu stanovišť se sběrnými nádobami (kontejnerových hnízd):** vytváření odpadových stanovišť (podzemních či nadzemních) ve zcela nových lokalitách za účelem zkracování docházkové vzdálenosti, nicméně při zohlednění účelnosti.
- **Domácí a komunitní kompostování:** příspěvek na pořízení domácích kompostérů (případně uhrazení celé pořizovací částky) – zahrada a byt, příspěvek na pořízení komunitních kompostérů např. pro zahrádkářské kolonie, domovní bloky či jiné podobné útvary.



Grant Thornton

An instinct for growth™

Potenciál pro praktickou aplikaci cirkulární ekonomiky v kraji

Odpadová centra pro sběr, třídění a úpravu recyklovatelného odpadu (1/2)

Potenciál pro Karlovarský kraj spatřujeme v podpoře následujících oblastí:

- **Budování nových sběrných dvorů, modernizace a rozšíření stávajících sběrných dvorů:** Podpora budování nových sběrných dvorů i v menších obcích, včetně realizace typového projektu sběrného dvora, který bude k dispozici při jejich budování. Modernizace a rozšíření stávajících, sběrných dvorů.
- **Výstavba, modernizace a rozšíření kompostáren:** Vybudování několika kompostáren schopných zpracovat produkci rostlinného bioopadu na větší než komunitní úrovni. Modernizace a rozšíření těch stávajících, kde to bude vhodné.
- **Podpora cíleného sběru gastroodpadu:** Zahájení sběru gastroodpadu z hotelů, restaurací, supermarketů a dalších podobných provozů a jeho následné energetické využití.

Komplexnost: Předpokládá se, že projekty by mělo být možné realizovat včetně strojového vybavení, manipulační techniky a vozového parku.

Potenciál pro praktickou aplikaci cirkulární ekonomiky v kraji

Odpadová centra pro sběr, třídění a úpravu recyklovatelného odpadu (2/2)

Potenciál pro Karlovarský kraj spatřujeme v podpoře následujících oblastí:

- **Linky úpravy odpadů:**

- 1) výstavba, modernizace či rozšíření linek typu mechanicko-biologické úpravy (MBÚ) na třídění komunálního odpadu, jež budou schopny produkovat palivo typu RDF/SRF.

- 2) výstavba, modernizace či rozšíření třídících a dotřídňovacích linek

- **Výstavba granulačních linek na vytríděný plast:** Vybudování linek schopných přepracovat vytríděný plast určitého typu do podoby granulí, které lze dále využít jako vstupní suroviny pro výrobu nových plastových produktů.

- **Překladiště komunálního odpadu:** Výstavba několika technologických areálů schopných úpravy komunálního odpadu (nadrčení, slisování, přesypání) tak, aby mohl být následně efektivněji transportován do místa dalšího zpracování (třídění a energetické využití).

Komplexnost: Předpokládá se, že projekty by mělo být možné realizovat včetně strojového vybavení, manipulační techniky a vozového parku.

Potenciál pro praktickou aplikaci cirkulární ekonomiky v kraji

Energetické využití odpadu

Potenciál pro Karlovarský kraj spatřujeme v podpoře zařízení na přeměnu odpadu na energii (Waste-to-energy – WtE) - dvojí cíl:

- 1) snížit množství skládkovaného odpadu a současně
- 2) vyrábět energii (elektrickou, tepelnou, či kombinovaně obojí).

Možné oblasti:

- **Termochemická cesta:** výstavba pokročilých zařízení (1 - 2 zařízení) na energetické využití nevyužitelného odpadu v podobě RDF bloku, tj. zařízení jež bude spalovat palivo typu RDF/SRF. Zdrojem paliva typu RDF/SRF by měly být linky mechanicko-biologické úpravy (MBÚ) komunálního odpadu.
- **Biochemická cesta:** výstavba komunálních bioplynových stanic a/nebo přestavba stávajících zemědělských bioplynových static na komunální bioplynové stanice (1 – 2 zařízení).

Potenciál pro praktickou aplikaci cirkulární ekonomiky v kraji

Výzkum a vývoj

Podpora výzkumu a vývoje environmentálně a energeticky efektivního nakládání s odpady.

- Cílem podporovaných projektů by měla být nejen výzkumná činnost, ale především přenos inovativních řešení do praxe.



KONTAKT:

Jaroslav Dvořák
Senior Manager

T +420 226 223 223
M +420 739 324 017
E jaroslav.dvorak@cz.gt.com



KONTAKT:

František Poborský
Senior Manager

T +420 226 223 223
M +420 777 327 589
E frantisek.poborsky@cz.gt.com