

Centrum lázeňského výzkumu

Žadatel: Institut lázeňství a balneologie, v.v.i.
Souhrnné náklady: 249 768 480 Kč.
Projektové období: 2024-2027

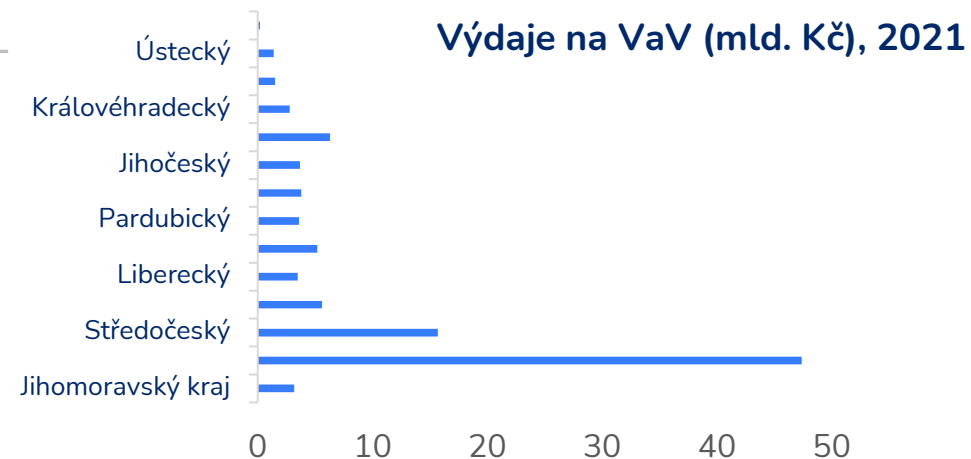
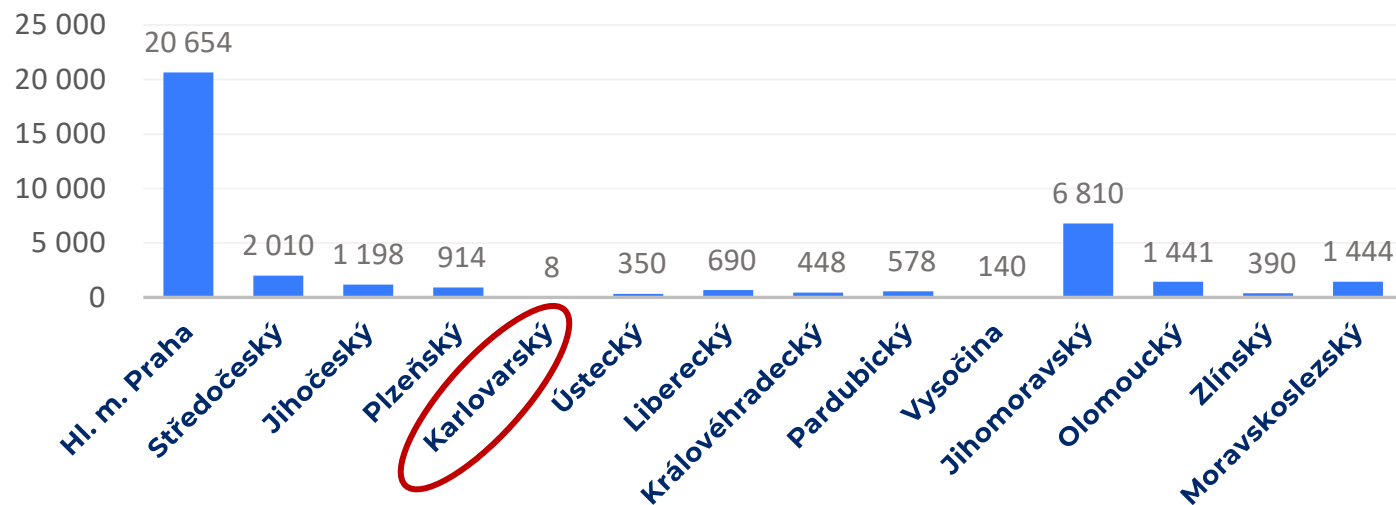
Výchozí stav

Karlovarský kraj v současné době vynakládá **nejnižší výdaje** na výzkumně-vývojové (VaV) aktivity v ČR, vedle Institutu lázeňství a balneologie zde není další veřejné výzkumně-vývojové pracoviště, ve srovnání s ostatními kraji zde pracuje **nejmenší počet výzkumných pracovníků**, a to i při zohlednění velikosti regionu.



Výchozí stav

Přímá veřejná podpora výzkumu a vývoje podle krajů
(mil. Kč), 2021



Výchozí stav

Karlovarský kraj dlouhodobě patří mezi kraje s nejnižším počtem výzkumných pracovníků ve všech oblastech VaV a to jak v absolutním počtu, tak v přepočtu na 1000 obyvatel.

VĚDA A VÝZKUM

Tab. 1 Pracovníci ve výzkumu a vývoji podle krajů
Research and development personnel by Region

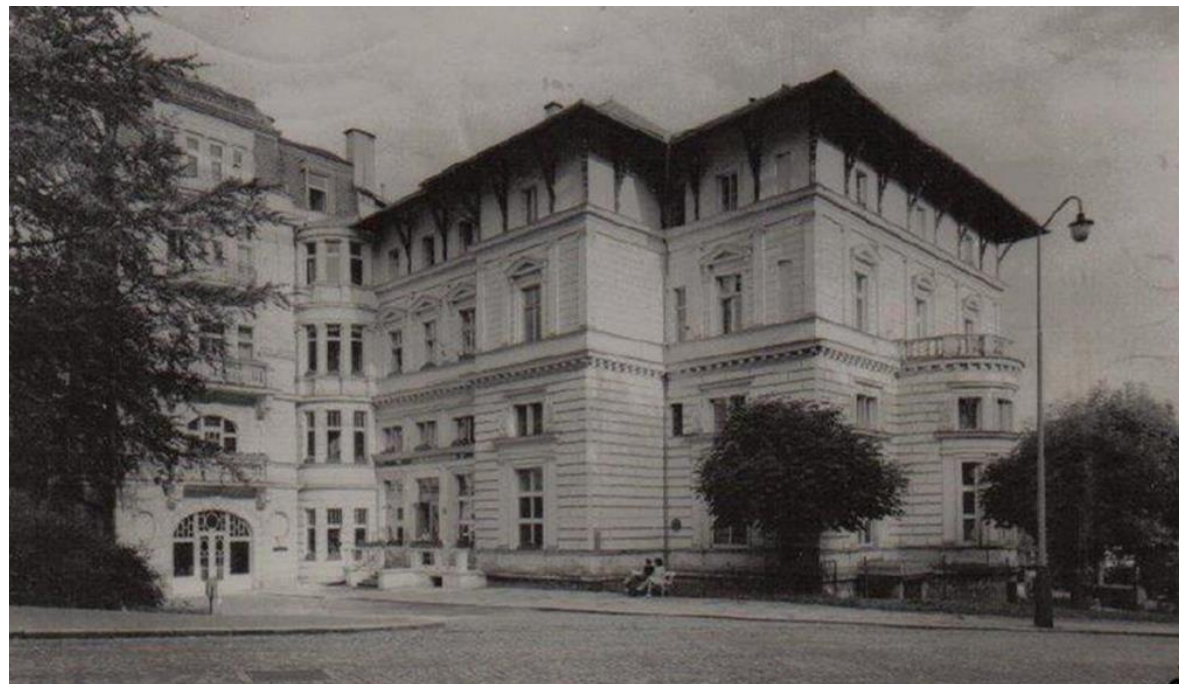
přepočtené osoby (FTE)¹⁾

ČR, kraje <i>CR, Region</i>	Celkem <i>Total</i>				Na 1 000 zaměstnanců v daném kraji <i>Per 1 000 employees in the given Region</i>			
	2018	2019	2020	2021	2018	2019	2020	2021
Česká republika <i>Czech Republic</i>	74 970	79 245	80 958	84 671	13,8	14,6	15,2	15,8
Hl. m. Praha	26 745	28 416	29 087	30 245	28,0	29,4	30,8	31,3
Středočeský	7 880	8 183	8 398	8 385	12,8	13,3	13,9	13,7
Jihočeský	2 581	2 684	2 784	2 981	8,3	8,6	9,1	9,7
Plzeňský	3 133	3 725	3 596	3 686	11,0	12,9	12,5	12,4
Karlovarský	238	245	269	264	1,7	1,8	2,1	2,2
Ústecký	1 191	1 181	1 065	1 166	3,2	3,2	3,0	3,2
Liberecký	2 321	2 316	2 191	2 475	11,7	11,6	10,8	12,2
Královéhradecký	2 419	2 430	2 308	2 332	9,1	9,0	8,8	8,9
Pardubický	2 576	2 711	2 677	2 676	10,2	10,7	10,5	10,6
Vysočina	1 128	1 156	1 223	1 144	4,6	4,6	4,9	4,7
Jihomoravský	13 772	14 974	16 173	17 535	22,7	24,8	27,1	28,9
Olomoucký	3 341	3 599	3 463	3 896	10,7	11,8	11,7	13,0
Zlínský	2 679	2 839	2 834	3 013	9,3	9,9	10,1	10,8
Moravskoslezský	4 968	4 786	4 890	4 871	8,7	8,4	8,7	8,9

¹⁾ přepočteno na plnou roční pracovní dobu věnovanou VaV činnostem

Výchozí stav

Zrušením Výzkumného ústavu balneologického v roce 1993 se pozastavila výzkumná činnost v oblasti lázeňství a balneologie, což vedlo ke stagnaci českého lázeňství v rámci rezortu zdravotnictví.



Hlavní cíle projektu

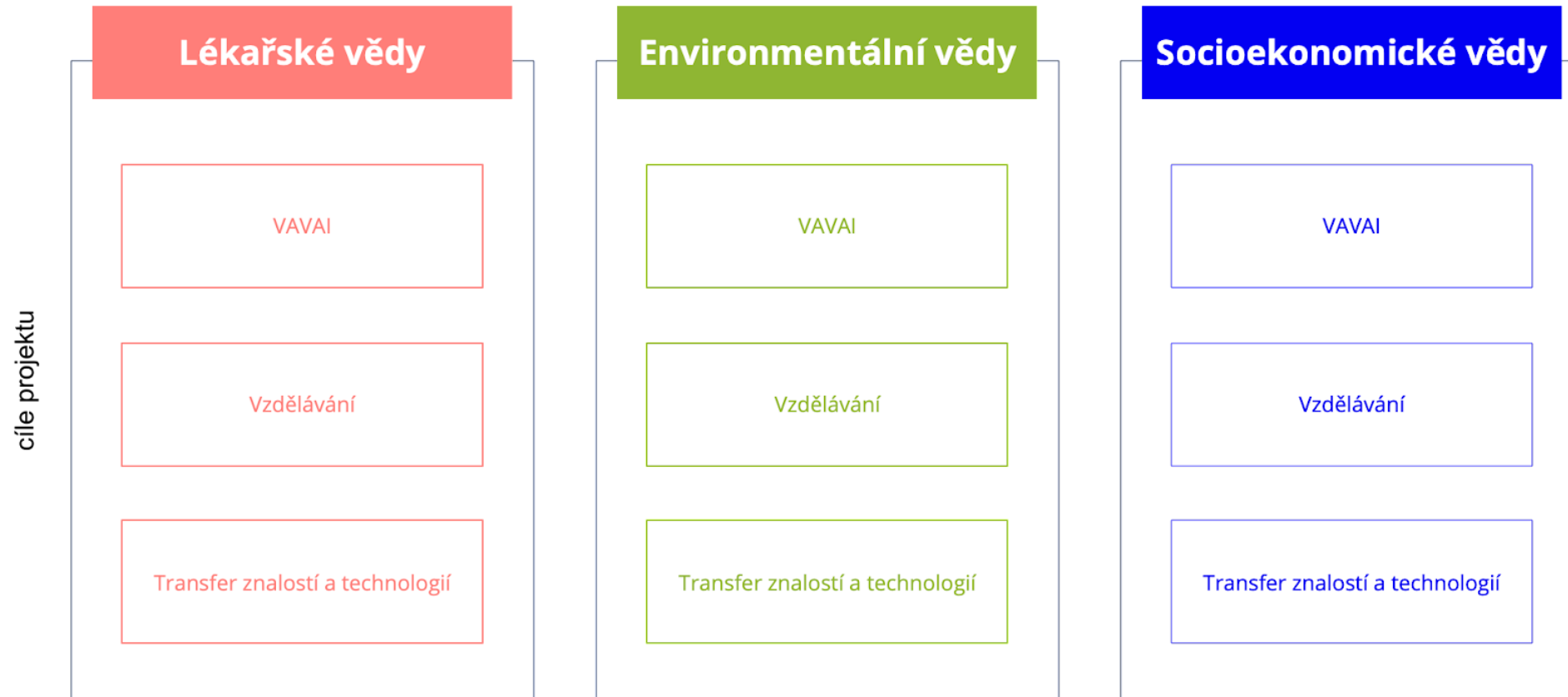
01. Vybudování prostředí a infrastruktury pro **výzkumné aktivity** v lázeňství (krajská doména specializace RIS3) s vysokým **aplikačním potenciálem** a perspektivou pro značný přínos k **hospodářskému růstu** Karlovarského kraje.
02. Vytvoření **nových pracovních míst** v oborech s vyšší přidanou hodnotou (**výzkumu**) pro (nejen) mladé obyvatele kraje.
03. Rozšíření a zkvalitnění nabídky **vzdělávání** v oblasti lázeňství a balneologie prostřednictvím spolupráce s **akademickými** institucemi.
04. Zlepšení **kvality života** obyvatel Karlovarského kraje a zvýšení **atraktivitu** Karlovarského kraje jako destinace pro **health tourism**.

Transformační výzvy*, na které projekt reaguje:

- Výzkum a inovace
- Změna vzdělávacích a kvalifikačních potřeb
- Hledání nových zdrojů energie a nových materiálů
- Digitalizace a robotizace
- Rekultivace a revitalizace
- Sociální stabilizace

* Výzvy pro Karlovarský kraj, které definuje Programový dokument OPST 2021-2027

Struktura projektu



Hlavní partneři projektu



Spolupracující organizace



UNIVERZITA
KARLOVA



VYSOKÁ ŠKOLA
CHEMICKO-TECHNOLOGICKÁ
V PRAZE

ESPA
EUROPEAN SPAS ASSOCIATION



**ČESKÁ
GEOLOGICKÁ
SLUŽBA**

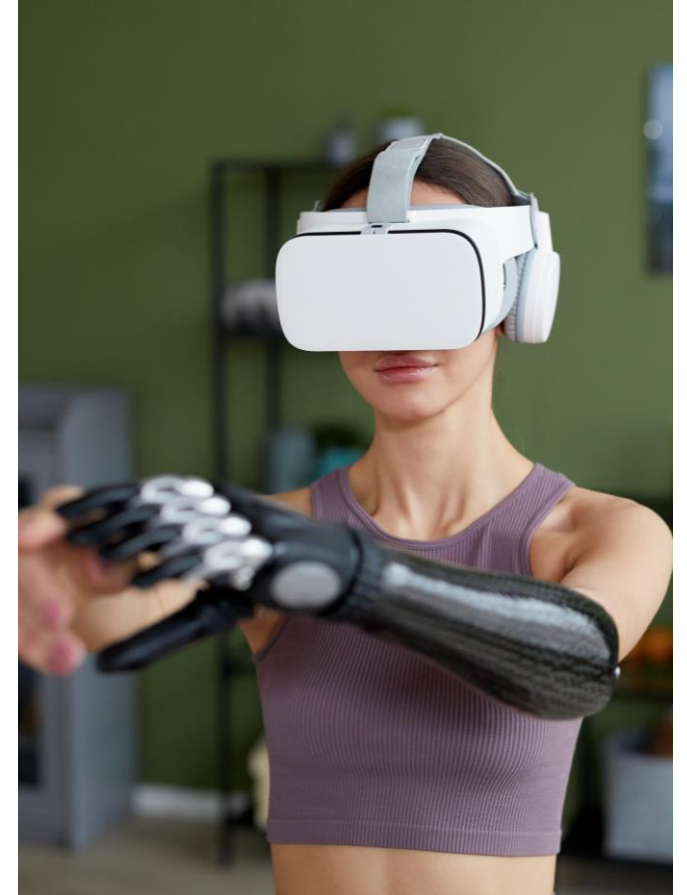


MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ
ČESKÉ REPUBLIKY

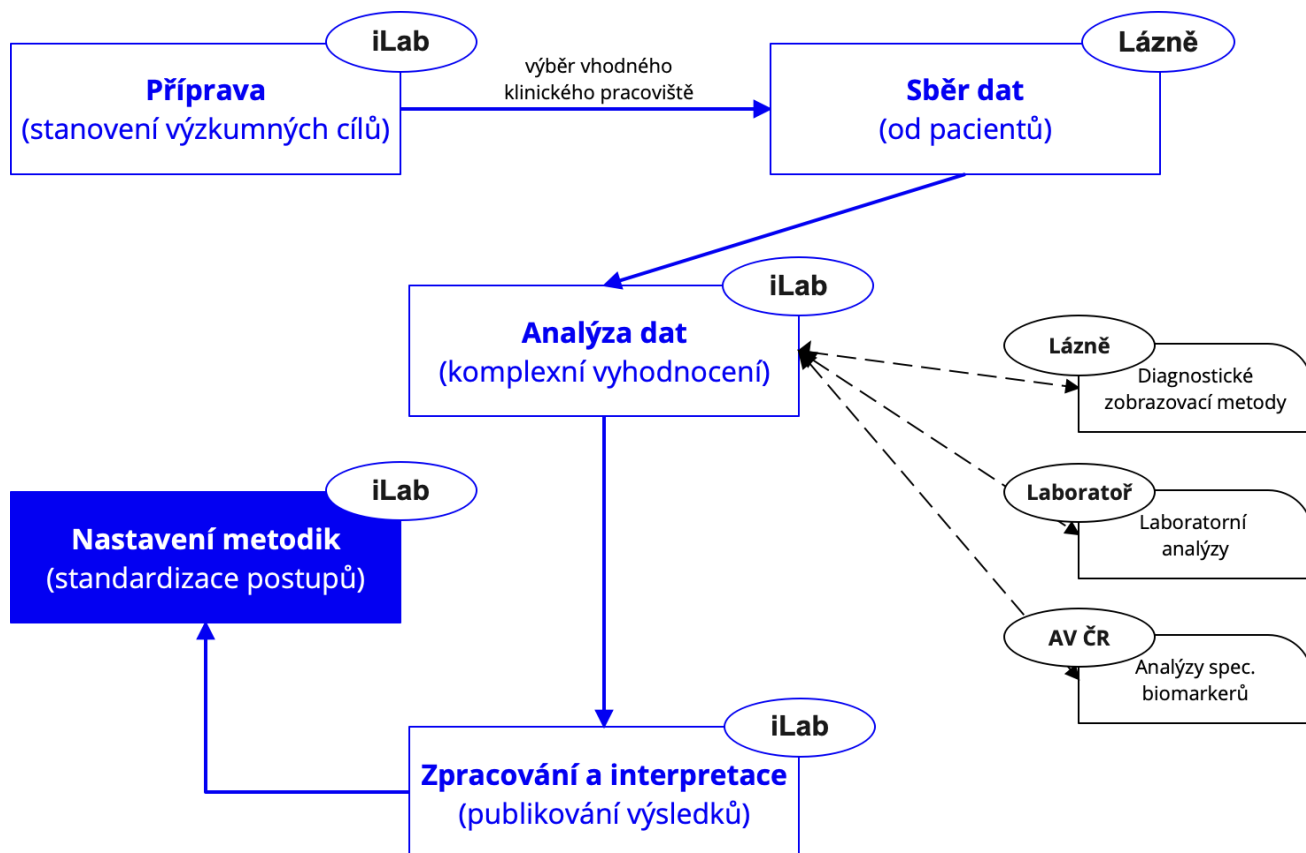
Příklady konkrétních projektových aktivit

Lékařské vědy

- Realizace klinických studií s cílem posouzení účinnosti komplexní lázeňské péče v prevenci a léčbě vybraných civilizačních onemocnění.
- Zefektivnění a zatraktivnění terapeutických outdoorových aktivit.
- Vznik moderní demonstrační laboratoře.
- V budoucnu vznik pobočky ČVUT v Karlových Varech.



Klinické studie:



Karlovy Vary

- Objektivizace účinku komplexní lázeňské léčby na onemocnění a chronické komplikace DM 2. typu.
- Objektivizace účinků komplexní lázeňské léčby na steatózu jaterní.

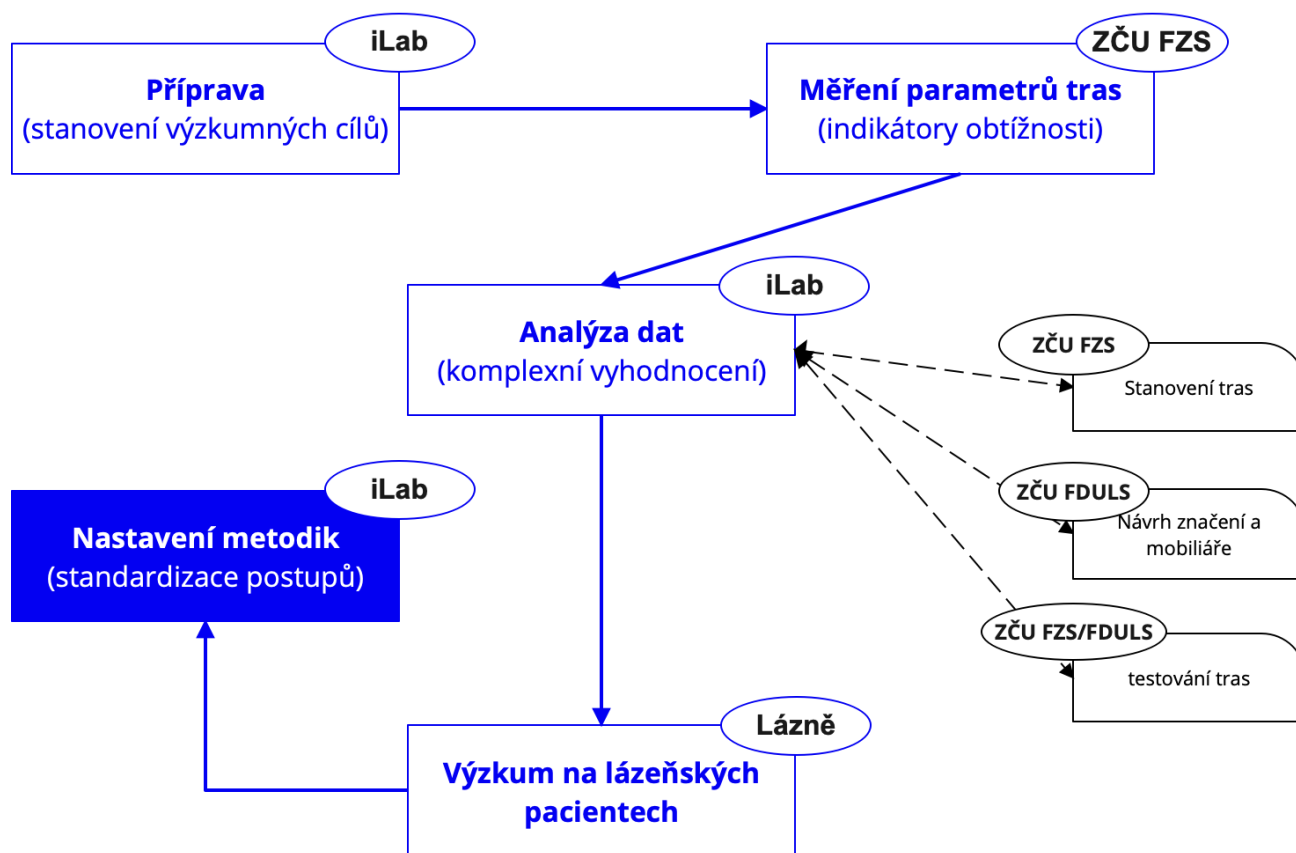
Mariánské Lázně

- Objektivizace komplexní lázeňské léčby nefrologických a urologických onemocnění

Františkovy Lázně

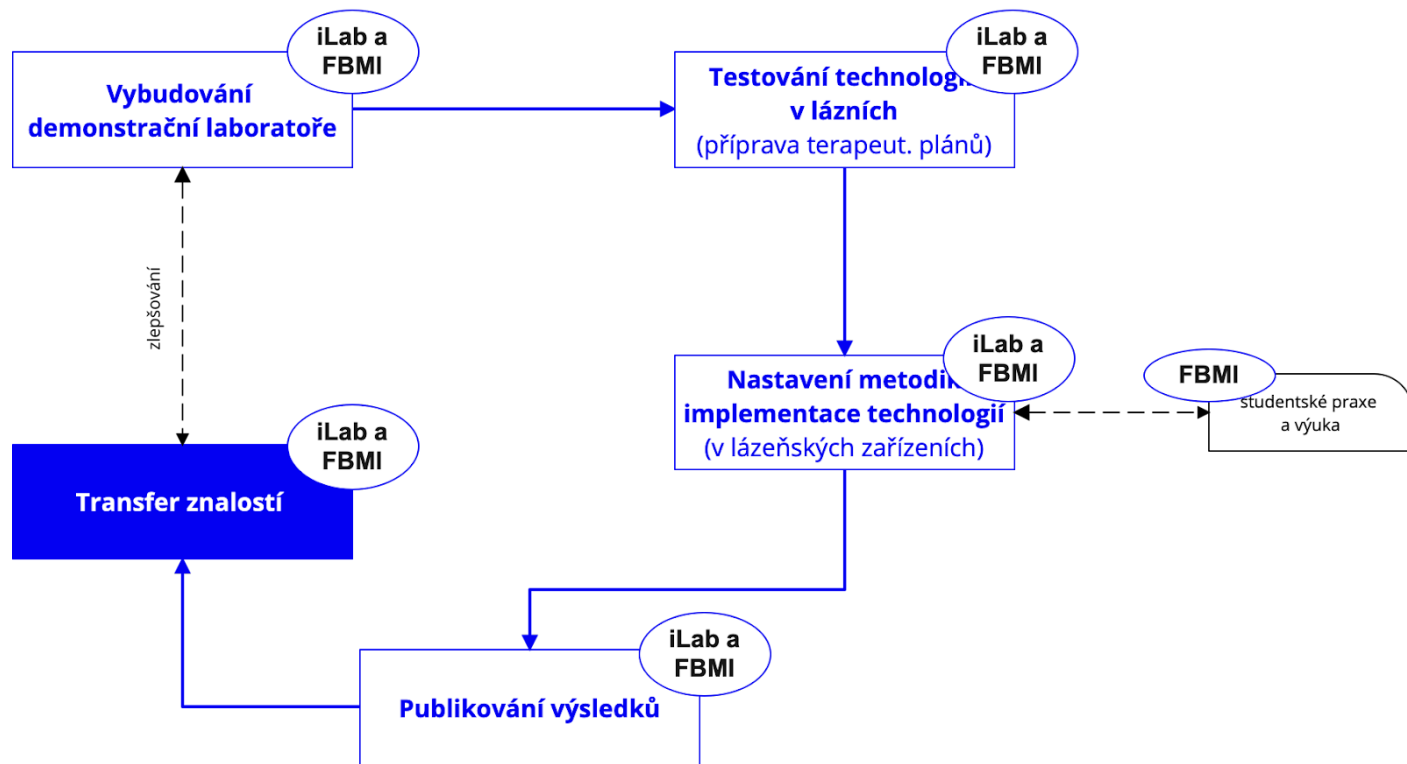
- Objektivizace účinků komplexní františkolázeňské léčby ženské neplodnosti

Objektivizace outdoorových aktivit v lázeňské terapeutické krajině ve spolupráci s FZS a FDULS ZČU:



- Cílem je zvýšení efektivity outdoorové aktivity v lázeňské léčbě, aktivní zapojení pacienta v rámci rehabilitace, a zlepšení celkové kondice pacienta v rámci 3týdenního komplexního lázeňského pobytu.

Vznik společného výzkumného pracoviště a demonstrační laboratoře s FBMI ČVUT:



- Demonstrace a testování moderních technologií v lázeňských provozech a pro praktickou výuku fyzioterapeutů

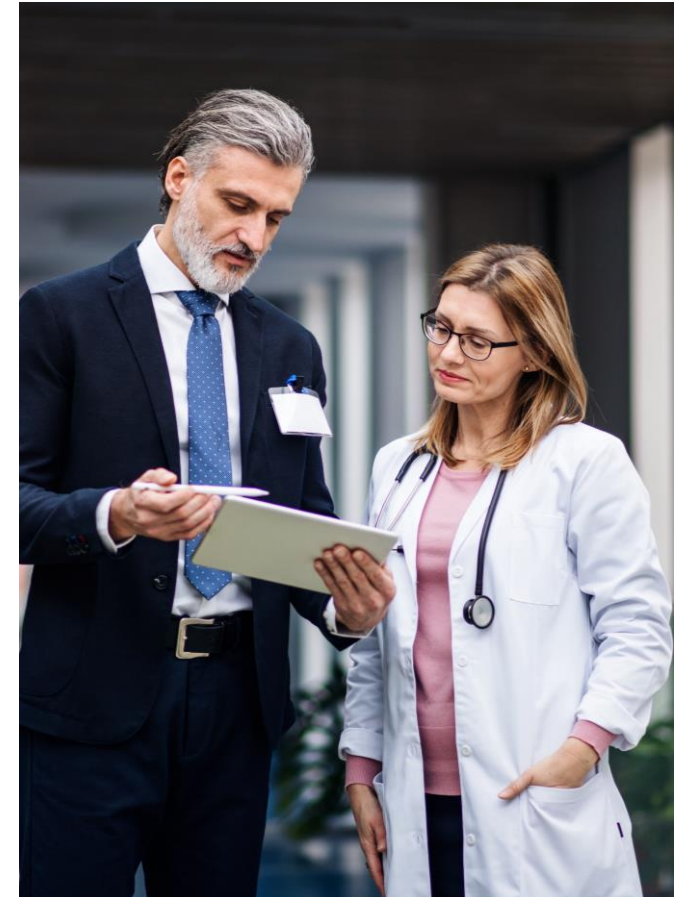
Environmentální vědy

- Metodika prostorového i funkčního vymezení lázeňské terapeutické krajiny.
- Návrh automatizovaného monitorovacího systému režimních opatření na jednotlivých zřídelních strukturách.
- Ověření možností účinného zachycování vybraných anorganických látek na bázi iontů kovů a polokovů o různé koncentraci a na izolaci mikroorganismů s akcentem na termofilní mikroflóru v různých minerálních vodách Karlovarského kraje.



Socioekonomické vědy

- Výzkum existence lázeňského místa a jeho rozvojový potenciál jak v makroekonomické, tak regionální perspektivě.
- Návrh nastavení dlouhodobého a udržitelného monitoringu socioekonomických dopadů lázeňství a dalších návazných oborů, který pak jednotlivé dílčí výzkumy pilotně ověří.
- Kvantifikace dopadů lázeňství na region.



Vzdělávání

- Vytvoření balneologického informačního systému (on-line).
- Workshopy pro management lázeňských zařízení se specifickým zaměřením na transfer znalostí.
- Semináře pro lékaře.
- Konference pro odbornou veřejnost.
- Akreditovaný kvalifikační kurz „Sanitář pro lázně a léčebnou rehabilitaci“.
- Odborný kurz „Balneologické procesy v práci fyzioterapeuta a ergoterapeuta“ akreditovaný UNIFY.



Výsledný stav



Indikátory projektu

Indikátor	Počet
RCO 76 - integrované projekty územního rozvoje	1
RCR 102 - pracovní místa ve výzkumu vytvořená v podpořených subjektech	20
RCR 01 - pracovní místa vytvořená v podpořených subjektech	5
EECO 01 - celkový počet účastníků	>300
RCO 14 - veřejné instituce podpořené pro účely vývoje digitálních služeb, produktů a procesů	1
RCO 07 (SVP) - výzkumné organizace zapojené do společných výzkumných projektů	4
RCO 10 (SVP) - podniky spolupracující s výzkumnými organizacemi	3
RCR 06 (SVP) - podané patentové přihlášky	1

* CLV splňuje největší počet indikátorů SFŽP ze všech projektů Karlovarského kraje

Financování projektu

CLV – jediný projekt Karlovarského kraje, který získá podporu **95 % s ex-ante financováním** a **30 % zálohou**

Způsobilé výdaje projektu: **249 768 479, 54 Kč**

Podíl spolufinancování celkem: **12 488 423, 97 Kč**

Spolufinancování partnerů: **1 764 236, 58 Kč**

Z rozpočtu Karlovarského kraje 5 %: **10 724 187,39 Kč**

BEZ PROJEKTU (při zachování současné institucionální podpory): 32 000 000 Kč

Rozpočet projektu

Popis/rok	rok 2023	rok 2024	rok 2025	rok 2026	rok 2027	celkem
Osobní náklady (úvazky)	0,00	21 479 566,20	36 991 439,89	39 491 848,05	35 695 276,40	133 658 130,54
Výdaje na cestovné, stravné apod. (pouze odborný tým či cílová skupina spojené s aktivitami projektu)	0	610 000,00	1 135 000,00	1 595 000,00	595 000,00	3 935 000,00
Nákup služeb	0,00	4 234 000,00	23 928 649,00	20 450 379,36	2 579 246,53	51 192 274,89
Způsobilé přímé náklady	181 500,00	49 829 443,20	68 945 499,49	68 425 854,20	46 046 188,66	233 428 485,55
Režijní náklady	12 705,00	3 488 061,02	4 826 184,96	4 789 809,79	3 223 233,21	16 339 993,99
Celkové způsobilé náklady	194 205,00	53 317 504,22	73 771 684,45	73 215 663,99	49 269 421,87	249 768 479,54
Nezpůsobilé náklady	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0
Celkové náklady projektu (způs. i nezpůs.)	194 205,00	53 317 504,22	73 771 684,45	73 215 663,99	49 269 421,87	249 768 479,54

Finanční analýza

- Ekonomická čisté současné hodnoty vykazuje kladnou hodnotu ve výši **414 869 464 Kč**, což prokazuje významný společenský užitek projektu.
- Projekt přinese téměř **3 Kč společenského užtku** za každou jednu investovanou korunu (multiplikační efekt).
- Ekonomické vnitřní výnosové procento má hodnotu **30,34 %** a je tak násobně vyšší než definovaná společenská (ekonomická) diskontní míra 5 %.
- Z hlediska ekonomické analýzy lze projekt považovat za **účelný, ekonomicky efektivní a společenský přínosný**, a to pro více skupin beneficentů.

Aktivity projektu v době udržitelnosti

01. **Objektivizace** lázeňské léčby dalších diagnóz na základě **jednotné metodiky** kontinuálního sběru velkého množství **kvalitních zdravotních dat**.
02. Efektivní **monitoring** a **ochrana** přírodních léčivých zdrojů, zavádění nových balneoterapeutických technik a principů.
03. Aktivity **transferu znalostí** a technologií (**založení spin-offů**, implementace výsledků VaVal do praxe, pořádání konferencí, workshopů apod.).
04. Společné projekty s výzkumnými infrastrukturami, které budou realizovány v rámci projektu, zvyšují šance na získání **financování z jiných grantových programů**.
05. Navázání spolupráce s mezinárodními partnery a zapojení do **evropských a globálních výzkumných sítí** a projektů umožní přístup nejen k novým znalostem a technologiím, ale i financování.

Financování projektu v době udržitelnosti

Po skončení realizace projektu se předpokládá vícezdrojové financování provozu Institutu lázeňství a balneologie, tedy:

- (a) institucionální podpora od zřizovatele ve výši max. současného příspěvku,
- (b) příjmy ze smluvního na základě komercializace výzkumných aktivit,
- (c) dotace a spoluúčast v dalších navazujících projektech.

Náklady související s udržitelností projektu nebudou vyžadovat dodatečné příspěvky od zřizovatele nad rámec současné institucionální podpory.

Projekt podporují:



MUDr. Jan Kopecký, DrSc. – ředitel Fyziologického ústavu Akademie věd ČR. Držitel ceny ministra školství, mládeže a tělovýchovy. Publikoval přes 160 článků ve vědeckých časopisech.



Prof. MUDr. Ondřej Topolčan CSc. – primář oddělení imunochemické diagnostiky FN Plzeň, náměstek ředitele pro vědu a výzkum. Publikoval jako autor nebo spoluautor přes 400 vědeckých prací.

Projekt podporují:



doc. Mgr. Zdeněk Hon, Ph.D., dr. h. c. – proděkan pro studium a pedagogickou činnost, vedoucí katedry ochrany zdravotnických oborů a ochrany obyvatelstva Fakulty biomedicínského inženýrství ČVUT v Praze.



Ing. Jan Beránek, MBA – děkan Fakulty zdravotnických studií Západočeské univerzity v Plzni



RNDr. Markéta Hlaváčková, Ph.D. – Senior researcher oddělení vývojové kardiologie Akademie věd ČR.

DĚKUJI ZA POZORNOST

Kontaktní údaje

Ing. Alina Huseynli, MBA

huseynli@i-lab.cz

774 395 149

Institut lázeňství a balneologie, v.v.i.

nábř. J. Palacha 932/20, 360 01 Karlovy Vary

IČO: 08122539 datová schránka: i5hbibq

