

ZÁVAZNÉ PARAMETRY ŘEŠENÍ PROJEKTU

Číslo projektu: **TK04010207**

Rozhodný den pro uznatelnost nákladů dle této verze závazných parametrů:

Od data zahájení řešení projektu uvedeném v Závazných parametrech

1. Název projektu v českém jazyce

Reprezentace poruchových zón a diskontinuit v hydrogeologických modelech pro hodnocení bezpečnosti hlubinného úložiště radioaktivního odpadu

2. Datum zahájení a ukončení projektu

01/2022 – 11/2024

3. Cíl projektu

Cílem projektu je výzkum vlivu poruchových zón v prostředí geologické bariéry úložiště a jejich hydraulických vlastností na transport radionuklidů z HÚ v kontextu jejich různých geometrických a matematickofyzikálních definic v hydrogeologickém matematickém modelu. Integrální součástí projektu bude vývoj softwarového modulu pro software Flow123d, který bude poskytovat vhodnou implementaci modelu proudění a transportu radionuklidů v geologické bariéře lokality HÚ se zahrnutím poruchových zón a dalších významných zón nehomogenity definovaných strukturně-geologickým modelem horninového prostředí a předběžným projektem HÚ.

Výpočty budou realizovány dvěma softwary, výsledky budou vzájemně porovnávány s cílem modely validovat.

4. Řešitel — Klíčová osoba řešitelského týmu

5. Plánované výsledky projektu

Identifikační číslo	Název výstupu/výsledku
TK04010207-V1	Softwarový modul pro zohlednění a analýzu vlivu tektonických linií v HG modelu lokality
Popis výstupu/výsledku Rozšiřující SW modul k Flow123d. Bude podporovat uživatelskou formou přípravu a analýzu hydrogeologických matematických modelů zahrnujících plochy diskontinuity. Záměr vyplynul ze zkušeností, při kterých se ukázalo jako problematické vytváření sítí s diskrétními prvky různé orientace ve 3D při splnění ostatních požadavků na geometrii generované nestrukturované sítě. Vytvořený modul tento nedostatek odstraní a zároveň bude řešit analytickou fázi zpracování modelu s důrazem na vliv poruch.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV R – Software	

Identifikační číslo	Název výstupu/výsledku
TK04010207-V2	Výzkumná a dokumentační zpráva
Popis výstupu/výsledku Zpráva bude zaměřena na hodnocení vlivu zón nehomogenit a jejich hydraulických parametrů na proudění podzemní vody a migraci radionuklidů z HÚ v prostředí geologické bariéry. Hodnocení bude provedeno a prezentováno na základě realizovaných modelových prací. Ve zprávě budou dokumentovány modelové varianty, postup implementace a řešení, výsledky citlivostních analýz vybraných parametrů a vyhodnocení jejich nejistoty. Zpráva bude zahrnovat metodická doporučení pro další fázi výzkumů HÚ.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV O – Ostatní výsledky	

6. Identifikační údaje účastníků

Hlavní příjemce – [P] PROGEO, s.r.o.

IČ 49551019	Obchodní jméno PROGEO, s.r.o.
Kód organizační jednotky	Organizační jednotka
Právní forma POO - Právnícká osoba zapsaná v obchodním rejstříku (zákon č. 304/2013 Sb., o veřejných rejstřících právnických a fyzických osob)	
Typ organizace MP - Malý podnik	

Další účastník – [D] Technická univerzita v Liberci

IČ 46747885	Obchodní jméno Technická univerzita v Liberci
Kód organizační jednotky 24220	Organizační jednotka Fakulta mechatroniky, informatiky a mezioborových studií
Právní forma VVS - Veřejná nebo státní vysoká škola (zákon č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů)	
Typ organizace VO - Výzkumná organizace	

7. Náklady

(uvedené údaje jsou v Kč, závazné parametry tučně v rámečku)

Projekt — TK04010207

Položka / rok	2022	2023	2024	Celkem maximální výše
Náklady projektu celkem	2 227 500	2 623 500	2 508 300	7 359 300
Výše podpory	1 980 000	2 339 973	2 224 773	6 544 746
Maximální intenzita podpory projektu				90 %

Hlavní příjemce — [P] PROGEO, s.r.o.

Položka / rok	2022	2023	2024	Celkem maximální výše
Osobní náklady	936 000	1 080 000	1 080 000	3 096 000
Subdodávky	0	0	0	0
Ostatní přímé náklady	67 500	72 000	72 000	211 500
Nepřímé náklady	121 500	135 000	135 000	391 500
Náklady projektu celkem	1 125 000	1 287 000	1 287 000	3 699 000
Výše podpory	877 500	1 003 473	1 003 473	2 884 446
Způsob výpočtu režijních nákladů				Full cost

Další účastník — [D] Technická univerzita v Liberci

Položka / rok	2022	2023	2024	Celkem maximální výše
Osobní náklady	792 000	963 000	900 000	2 655 000
Subdodávky	0	0	0	0
Ostatní přímé náklady	36 000	40 500	18 000	94 500
Nepřímé náklady	274 500	333 000	303 300	910 800
Náklady projektu celkem	1 102 500	1 336 500	1 221 300	3 660 300
Výše podpory	1 102 500	1 336 500	1 221 300	3 660 300
Způsob výpočtu režijních nákladů	Full cost			

8. Další závazné parametry projektu

--