

Smlouva o spolupráci při řešení společného projektu
Geofyzikální centrum v základní škole Skalná.

uzavřená
podle § 1746 odst. 2 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění,
mezi smluvními stranami

Geofyzikální ústav AV ČR, v. v. i.

zapsaný/é v rejstříku veřejných výzkumných institucí vedeném Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy České republiky
se sídlem: Boční II/1401 141 31 Praha 4
IČO: 67985530
Zastoupený RNDr. Aleš Špičák, CSc., ředitel
GFÚ AVČR

a

Město Skalná

se sídlem: Sportovní 9, 351 34 Skalná
IČO: 00254231
zastoupený Mgr. Rita Skálová
Město Skalná

(dále společně jen „smluvní strany“)

Čl. I

Předmět smlouvy

1. Předmětem této smlouvy je zajištění podmínek pro realizaci výzkumu v rámci společného projektu „**Geofyzikální centrum v základní škole Skalná**“ (dále jen „společný projekt“).
2. Tato smlouva se uzavírá na základě Smlouvy o spolupráci uzavřené mezi Akademií věd České republiky (dále jen „AV ČR“) a Karlovarského kraje KK 02 02654 /2016 ze dne 22. 9. 2016

Čl. II

Práva a povinnosti

1. Smluvní strany se zavazují ke vzájemné spolupráci při realizaci výzkumu podle čl. I.
2. GFÚ AVČR pověřuje xxxxx (*řešitel*) organizací a kontrolou řešení společného projektu, v oddělení seismologie, v rámci pracovní náplně tohoto oddělení a poskytne k tomu účelu standardní vědecké vybavení.
3. Město Skalná poskytne řešitelům veškerou součinnost potřebnou pro realizaci společného projektu.
4. Smluvní strany se zavazují plnit úkoly, kterými se podílí na realizaci společného

projektu.

5. Smluvní strany se zavazují jednat způsobem, který neohrožuje realizaci společného projektu a zájmy druhé smluvní strany.
6. Smluvní strany se zavazují si vzájemně poskytovat veškeré informace týkající se společného projektu, zejména jeho financování, dosažených výsledků a související dokumentace.
7. Smluvní strany se dále zavazují:
 - a) vést účetnictví v souladu se zákonem č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů a uchovávat účetní doklady způsobem uvedeným v zákoně o účetnictví a v zákoně o archivnictví a spisové službě a v souladu s dalšími platnými právními předpisy České republiky,
 - b) vést oddělenou účetní evidenci všech účetních případů vztahujících se ke společnému projektu,
 - c) v případě uzavírání dodavatelsko-odběratelských vztahů dodržovat platné právní předpisy, zejména zákon o zadávání veřejných zakázek, a pravidla účelovosti a způsobilosti výdajů,
 - d) po celou dobu realizace společného projektu nakládat s veškerým majetkem získaným byť i jen částečně z dotace poskytnuté AV ČR s péčí řádného hospodáře, zejména jej zabezpečit proti poškození, ztrátě nebo odcizení; smluvní strany nejsou oprávněny majetek spolufinancovaný z dotace poskytnuté AV ČR zatěžovat žádnými věcnými právy třetích osob, včetně práva zástavního, majetek prodat ani jinak zcizit,
 - e) na žádost druhé smluvní strany bezodkladně písemně poskytnout požadované doplňující informace související s realizací společného projektu a podklady pro průběžné monitorovací zprávy o řešení společného projektu a závěrečnou zprávu,
 - f) uskutečňovat propagaci společného projektu,
 - g) umožnit provedení kontroly všech dokladů vztahujících se k řešení společného projektu a poskytnout součinnost všem osobám oprávněným k provádění kontroly,
 - h) neprodleně informovat druhou smluvní stranu o veškerých změnách, které u ní nastaly ve vztahu ke společnému projektu.

Čl. III

Kontaktní osoby

1. Kontaktní osobou za GFÚ AVČR je xxxxx
2. Kontaktní osobou za Město Skalná je xxxxx

Čl. IV

Financování společného projektu

1. Společný projekt může být částečně podporován dotací poskytnutou AV ČR ve výši 200 000 Kč. Smluvní strany berou na vědomí, že pokud AV ČR nerozhodne

o přidělení dotace pracovišti nejdéle do 2 let od uzavření smlouvy, nebude společný projekt realizován.

2. Výdaje na činnosti, jimiž se smluvní strany podílejí na řešení společného projektu, jsou podrobně rozepsány v návrhu společného projektu, který tvoří přílohu této smlouvy. Celkový finanční podíl GFÚ AVČR na společném projektu činí 20 000 Kč, celkový finanční podíl Města Skalná na společném projektu činí 50 000 Kč.
3. Smluvní strany se zavazují podílet se na řešení společného projektu vlastními finančními prostředky ve shora uvedené výši a vyúčtovat je odděleně od prostředků poskytnutých z dotace AV ČR.

Čl. V

Duševní vlastnictví a zveřejňování výsledků

1. Výsledky vzniklé při řešení společného projektu budou prezentovány ve vhodných sdělovacích prostředcích, vědeckých a odborných periodikách, na konferenci v městě Skalná a na Geofyzikální konferenci OVA 2021 a dále na obvyklých fórech.
2. Otázky práv k duševnímu vlastnictví se řídí obecně závaznými právními předpisy, zejména zákonem č.121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, zákonem č. 527/1990 Sb., o vynálezech, průmyslových vzorech a zlepšovacích návrzích, ve znění pozdějších předpisů, a zákonem č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o podpoře výzkumu a vývoje), ve znění pozdějších předpisů.
3. Způsob komerčního využití konkrétního výsledku vzniklého při řešení společného projektu bude vždy řešen písemnou smlouvou uzavřenou mezi smluvními stranami.

Čl. VI

Závěrečná ustanovení

1. Tato smlouva se uzavírá na dobu určitou, a to od 1. 7. 2020 do 31. 12. 2020
2. Tuto smlouvu lze měnit pouze písemnými dodatky, podepsanými oprávněnými osobami smluvních stran.
3. Tato Smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu smluvními stranami a účinnosti dnem jejího uveřejnění v registru smluv podle zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv, ve znění pozdějších předpisů.
4. Tato smlouva je vyhotovena v 3 výtiscích, z nichž každý má platnost originálu. Každá smluvní strana obdrží po jednom výtisku, jeden výtisk obdrží AV ČR.

Praha dne 5.6.2020.

Geofyzikální ústav AV ČR, v. v. i

RNDr. Aleš Špičák, CSc ředitel

Město Skalná

Mgr. Rita Skálová starostka

Příloha:
Návrh společného projektu

Regionální spolupráce krajů a ústavů AV ČR Návrh projektu na rok 2020

Název projektu

Geofyzikální centrum v Základní škole Skalná

Osoba pověřená realizací projektu - na pracovišti žadatele

Tituly	Jméno	Příjmení	Vědecká hodnost
█	█	█	█.
Název pracoviště			IČ
Geofyzikální ústav AV ČR, v.v.i.			67985530
Ulice		Místo	
Boční II/1401		Praha 4	
PSČ	E-mail	Telefon	
141 31	█	█	

Návaznost na smlouvu o spolupráci AV ČR s Karlovarským krajem. Smlouva KK 02654/2016
ze dne 22.09.2016

Doba řešení projektu

Od

1. 7. 2020

do

31. 12. 2020

Náklady celkem (v Kč)

270 000

Výše požadované dotace (v Kč)

200 000

Spoluúčast partnera/partnerů regionální spolupráce (v Kč)

50 000

Další zdroje financování (v Kč)

20 000

Partner (1) regionální spolupráce – jednající osoba

Tituly	Jméno	Příjmení	Vědecká hodnost
Mgr.	Rita	Skalová	
Název partnera (subjektu)			IČ
Město Skalná			00254231

Osoba pověřená realizací projektu - na pracovišti partnera (1)

Tituly	Jméno	Příjmení	Vědecká hodnost
Název partnera (subjektu)			IČ
Základní škola Skalná			75006561
Ulice		Místo	
Sportovní 260		Skalná	
PSČ	E-mail	Telefon	
351 34			

Charakteristika projektu:

Cílem projektu je vybudování centra pro získání technických, teoretických a řemeslných dovedností žáků základní školy ve Skalné v oboru geofyziky, které podpoří zájem pro jejich další celoživotní vzdělávání v oborech ochrany přírody, průmyslu a cestovního ruchu Karlovarského kraje. Projekt bude do roku 2022 zapojen do „Místního akčního plánu – Chebsko rozvíjí vzdělávání“, který je realizován v rámci OP EU Výzkum, vývoj a vzdělání.

Teze: Ve městě Skalná, které leží v centrální oblasti zemětřesených rojů, provádí Geofyzikální ústav AV ČR seismická pozorování již od r. 1962. Po roce 1985 bylo intenzivní sledování postupně převedeno do podzemní štoly pod hradem Skalná. Tato stanice SKC patří do pozorovací sítě AV ČR - WEBNET. V této lokalitě jsou obyvateli pocíťovány makroseismické projevy zemětřesení, které jsou zakreslovány do makroseismické mapy oblasti. V roce 2015 bylo Geofyzikálním ústavem ve městě Skalná zřízeno Geofyzikální muzeum se zaměřením na seismiku. Při slavnostním otevření Muzea byl promítnut reportážní film o zemětřesení ve Skalné, který samostatně natočili žáci základní školy. Od r. 2014 jsou každoročně ve Skalné ve spolupráci s MÚ a základní školou pořádány Seismologické semináře. V roce 2016 byl pro žáky školy uspořádán jednodenní zájezd do Bavorska k 9,8 km hlubokému Kontinentálnímu vrtu KTB, u kterého je zřízena geovědní expozice a edukativní centrum se zaměřením na seismologii.

V rámci tohoto regionálního projektu bude podchycen zájem žáků místní základní školy o základní poznatky v oboru geologie, hydrogeologie a geofyziky se speciálním zaměřením na seismologii. Tohoto úkolu se v rámci projektu ujmou formou přednášek a praktických dovedností i další pracovníci Geofyzikálního ústavu AVČR, který je základním pracovištěm v tomto oboru i pracovníci dalších geologických a geofyzikálních institucí. Projekt volně navazuje na již ukončený regionální projekt „Zpřístupnění Goetheho štoly ve vulkánu Komorní hůrka a seismická pozorování lokality“, který je spolu s projektem EU Cíl 179 „Cesta do nitra země“ řešen Geofyzikálním ústavem v letech 2016 – 2021.

Realizace projektu:

Ve spolupráci s MÚ bude v Základní škole Skalná realizována geofyzikální učebna, která bude mít i základní instrumentální seismické vybavení pro přímé pozorování seismické aktivity v lokalitě. Dále bude zřízeno internetové pracoviště, které umožní jak on-line sledování zemětřesné aktivity ve Skalné, tak i na všech stanicích sítě WEBNET. Současně bude možné sledování průběžného vyhodnocování seismicity České republiky, Evropy a světa. Žáci se po zaškolení budou podílet na průvodcovské službě jak v Geofyzikálním muzeu, tak i v podzemní štole, kde je umístěna seismická stanice SKC sítě WEBNET.

V rámci projektu bude průběžně vybavena konstrukční dílna pro přípravu geofyzikálních pomůcek, tak i návrhu vlastních sestav seismických aparatur pro sledování seismicity na PC v místě bydliště.

V rámci projektu budou žáci vyškoleni jako „Makroseizmičtí pozorovatelé“. Tento přístup je velmi důležitý, neboť pozorování budou žáci provádět v místech svého bydliště, které je v rámci střediskové základní školy hlavní oblastí zemětřesných seismických rojů. Sledování bude orientováno i na měření vývěřů minerálních pramenů s obsahem radonu, které jsou v lokalitě města Skalná.

Pro žáky budou zorganizovány výlety do významných geologických lokalit v regionu, kamenolomů a vývěřů minerálních pramenů. Počítá se i s exkurzemi do příhraniční oblasti Bavorska (Fichtelberg, Parkstein, Windischeschenbach). V rámci projektu bude možné zorganizovat návštěvy průmyslových podniků, kde je sledována seismicita, jako je přehrada Skalka, JE Temelín, Podzemní zásobník plynu Příbram, Geotermální vrt Litoměřice atd.

Charakteristika a obsahové vymezení:

Přednášky na téma geofyzika a seismologie budou součástí běžné výuky na základní škole ve Skalné. Jedná se především o předměty, které s tímto úzce souvisí - zeměpis, přírodopis, chemie a fyzika. Přednášky budou zaměřeny nejen na vytvoření zájmu k tomuto oboru, ale i k praktické zručnosti při využívání současně volně přístupných informací na WWW stránkách a mobilních aplikací, kde jsou přístupné jak časy vzniku zemětřesení, tak místa vzniku a identifikace jejich velikosti. Jedná se jak o poznání vzniku zemětřesení a hodnocení jejich projevů jak na Zemi, tak i na lidstvo ve všech souvislostech. Technicky zdatnější žáci budou mít možnost se seznámit s principy jak historických seismografů, tak i současných seismických aparatur používaných v západních Čechách.

Podle zájmu budou žáci v průběhu přednášek zaměřeni buď na projevy zemětřesení, seismický monitoring anebo na konstrukci geofyzikálních přístrojů. Součástí přednášek budou jak laboratorní, tak i terénní měření, exkurze seismologických stanic seismické sítě WEBNET a seismologických pracovišť. Další náplní budou exkurze do Techmánie v Plzni, iQLANDIE v Liberci, návštěva kontinentálního vrtu KTB v Bavorsku, historických dolů Jeroným ve Slavkovském lese a železných dolů ve Fichtelbergu. Předpokládá se i exkurze seismické sítě kolem JE Temelín a Podzemního zásobníku plynu na Příbramsku. Z praktických měření budou žáci provádět monitoring zemětřesení ve školní seismické stanici, která bude předávat data do mezinárodní občanské sítě

seismometrem

, který v rámci praktické části výuky nejprve společně s učitelem sestaví. Během trvání projektu se předpokládá možnost vývoje jednoduchých „domovních seismografů“, které by zobrazovaly a zapisovaly lokální projevy zemětřesení i seismický neklid. Do vybavení školní seismické stanice ZSS bude pořízena formou daru od firmy ARENAL, s.r.o. i polní tříslůžková seismická aparatura typu [REDAKCE], se kterou budou mít žáci možnost provedení terénních měření. Tím získají praktické zkušenosti i se seismickými účinky dalších zdrojů jako jsou výrony minerálních pramenů, doprava či těžební odpaly v kamenolomech. Žáci se seznámí s metodikami makroseizmičtího pozorování a stanou se z nich „Makroseizmičtí pozorovatelé“ organizovaní v síti Geofyzikálního ústavu pro sledování západočeských seismických rojů. Nespornou výhodou takového řešení je to, že žáci se do základní školy sjíždějí z okolních vesnic, a tak obsáhnou velice podrobně anomálie makroseismických účinků, které poslouží k přesnější identifikaci šíření seismických účinků v těchto lokalitách. Podle zájmu budou i někteří vyškolení jako doprovodní průvodci Geofyzikálního muzea a podzemní seismické stanice ve Skalné. Během celého projektu bude zvláštní důraz kladen na využití výpočetní techniky a moderního přístupu využívání obrazových informací v součinnosti s provozovanými seismickými databázemi. Vzhledem k tomu, že seismologie je obor, ve kterém se informace přebírají a předávají do celého světa, bude součástí semináře i seznámení se s základní seismologickou terminologií v angličtině která je používána v přístupných internetových databázích.

Stručné a výstižné zdůvodnění návrhu v návaznosti na přínos pro území regionu

Tento projekt je pro region karlovarského kraje významný tím, že v návaznosti na reálnou situaci tohoto regionu, kde se vyskytují zemětřesení ve formě „zemětřesných seismických rojů“, bude pracovníky Geofyzikálního ústavu vysoce odborným způsobem popularizována geofyzika jako technický obor, který je pro tento kraj, kde se vyskytují i další přírodní fenomény, velice atraktivní. Školní geofyzikální centrum bude průběžně předávat výsledky své práce a terénní zkušenosti do projektu města Cheb „Místní akční plán – Chebsko rozvíjí vzdělávání“ zaměřeného na děti do 15-ti let. Konkrétně se bude jednat o návštěvy dětí ze základních škol Chebska ve škole Skalná, případně i jejich účast na pořádaných exkursích. Bude 3x ročně uspořádán prezentační dětský seminář o projektu.

Jako výsledek projektu zodpovědně předpokládáme, že takto podchycení žáci základní školy budou dále pokračovat na dalších odborných školách a najdou v regionu uplatnění jako geologové, geofyzici, balneologové, ochránci životního prostředí, pracovníci propagaci regionu a v dalších příbuzných oborech této geovědní profese. Tyto profese jsou v regionu velmi žádané a rozhodně podpoří rozvoj těchto oborů. Do teoretické přípravy a do praktických realizací budou zapojeny i místní firmy, jak v oboru těžby surovin a jejich zpracování. Dále pak i lázeňské a hydrologické společnosti zabývající se využíváním přírodních minerálních pramenů a rovněž společnosti zabývající se propagací turismu regionu Chebska.

Seznam osob podílejících se na regionální spolupráci

V rámci oddělení seismologie Geofyzikálního ústavu se budou na projektu přímo podílet další tři pracovníci s předpokládanou pracovní kapacitou 5-10 hodin měsíčně. Kromě toho budou na organizovaných přednáškách prezentovat své práce i pracovníci dalších vědních oddělení ústavu. Žáci geofyzikálního centra školy Skalná se účastní „Dnů otevřených dveří a Dnů země“ pořádaných na GFÚ.

Řešitel projektu [REDAKCE] pracuje v oblasti západních Čech již více jak 40 roků a za významný aplikační výsledek předkládáme regionální projekt „Zpřístupnění Goetheho štolý ve vulkán Komorní hůrka“, který byl řešen v roce 2016 – 2019.

[REDAKCE]
[REDAKCE]
[REDAKCE]
[REDAKCE]
[REDAKCE]
[REDAKCE]
[REDAKCE]
[REDAKCE]
[REDAKCE]
[REDAKCE]
[REDAKCE]
[REDAKCE]
[REDAKCE]
[REDAKCE]
[REDAKCE]
[REDAKCE]
[REDAKCE]
[REDAKCE]
[REDAKCE]
[REDAKCE]
[REDAKCE]
[REDAKCE]

Další tiskové a mediální prezentace:

V roce 2018 - 2019 více než 20 informačních článků v krajském tisku (Chebský deník, Dnes a na webovém portálu Živý kraj.

Reportáž v celostátním vysílání "Aktuality ČT1" , „Rádio Karlovy Vary“ a udělení ocenění "Osobnost města Františkovy Lázně" řešiteli projektu - pracovníkovi GFÚ AVČR za projekt renovace Goetheho štol.

Konference a přednášky v r. 2019: Uspořádání „Mezinárodní konference – Komorní hůrka“-Františkovy Lázně 2019, prezentace projektu pro Krajské úřady ČR uspořádané AV ČR, přednáška pro Muzeum Karlovy Vary v Jáchymově, přednáška na geofyzikálním semináři ve Vysokých Tatrách, přednáška na mezinárodní geofyzikální konferenci v Ostravě.

Zdůvodnění finančních nákladů na projekt

- Do školy budou pravidelně jednou za týden až 14 dní dojíždět pracovníci Geofyzikálního ústavu i další geofyzikální pracovníci z Přírodovědecké fakulty a Matematicko - fyzikální fakulty UK a České geologické služby a komerčních geofyzikálních firem. Pro tyto cesty je třeba zajistit finanční prostředky - 80 000 Kč.
- Zajištění počítačové a seismické výbavy geofyzikálního pracoviště ve škole - 100 000 Kč - Seismická stavebnice Rapsi.
- Odborné exkurze žáků školy - 50 000 Kč.
- Osobní výbava pro žáky – „Makroseismický terénní pozorovatel“ – 25 000 Kč.
- Náklady na pořádání školních veřejných prezentací včetně zajištění natáčení reportážních filmů z terénu - 15 000 Kč.
- CELKEM: 270 000 Kč

Rozpočet partnera/partnerů regionální spolupráce

Název partnera (1) regionální spolupráce

Město Skalná

Náklady na projekt (v Kč)

Věcné náklady (materiál, režijní náklady, služby, cestovné, jiné)	spoluúčast
Vybavení učebny	20 000
Cestovní náklady	10 000
Celkem věcné náklady	30000

Osobní náklady

Odměny	
ostatní osobní náklady	20000
Celkem osobní náklady	

Celkem náklady partnera (1) regionální spolupráce

50 000

Příloha č.1 k Návrhu projektu na r. 2020 - Příklad dotace KU KK na rozjezd projektu

24 .02. 2020

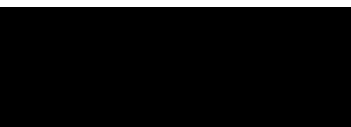
FW: projekt Skalná

24.02.2020 8:3

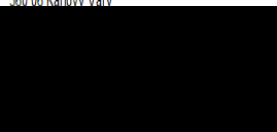
Vážený pane inženýre,

Váš záměr byl projednán ve vedení kraje dne 14. 2. 2020 se závěrem, že kraj by přispěl maximálně na rozjezd projektu formou individuální dotace. Vzhledem ke skutečnosti, že je Váš záměr navázán na základní školu, tak jsem si dovolil Váš záměr přeposlat [redacted] která má na starosti projekt Místního akčního plánu pro území obce s rozšířenou působností Cheb, kam spadá i Základní škola ve Skalné. Doporučuji Vám, abyste se s ní spojil a zkusil, zda lze získat podporu v rámci tohoto projektu. [redacted]

Hezký den



Krajský úřad Karlovarského kraje
Závodní 353/88
360 06 Karlovy Vary





ARENAL s.r.o., Písečná 448/1, Praha 8
www.arenal.cz
Zápis v OR vedeného Městským soudem v Praze,
oddíl C, vložka **17696**
IČ: 48584312, DIČ: CZ48584312

Ing. Milan Brož, CSc., jednatel

Příloha č.2 k návrhu projektu na r. 2020

Príslib věcného daru pro Regionální projekt

„Geofyzikální centrum v Základní škole Skalná“

Pro realizaci projektu se firma ARENAL, s.r.o. tímto zavazuje k poskytnutí věcného daru – Přenosné automatické třísloužkové seismické aparatury typu [REDAKCE] pro polní měření seismicity a seismických účinků. Jedná se o věcný dar v ceně 72 000 Kč. Dar bude poskytnut v roce 2020 Základní škole Skalná nebo MÚ Skalná podle administrativních podmínek převzetí.

Ing. Milan Brož, CSc

V Praze 29.6. 2020

Jednatel