

Smlouva o účasti na řešení projektu výzkumu a vývoje

uzavřená dle ustanovení § 1746 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění

mezi

Matematický ústav AV ČR, v. v. i.

Sídlo: Žitná 609/25, Nové Město (Praha 1), 110 00 Praha

IČO: 67985840

DIC: CZ67985840

Č. ú.: Česká národní banka [REDACTED]

Zastoupený: doc. RNDr. Tomášem Vejchodským, Ph.D., ředitelem
(dále také jako „příjemce“)

a

České vysoké učení technické v Praze

Fakulta stavební

Sídlo: Jugoslávských partyzánů 1580/3, Praha 6

IČO: 68407700

DIC: CZ68407700

Č. ú.: [REDACTED]

Zastoupená: doc. RNDr. Vojtěchem Petráčkem, CSc., rektorem
(dále také jako „další účastník“)

společně dále také jako „partneři“

uzavírají tuto smlouvu o spolupráci za účelem řešení projektu „**Hystereze v hypoplastických modelech**“, kód projektu **8J20AT022** (dále jen „Projekt“), vybraného k financování v rámci výzvy k podávání návrhů společných česko-rakouských výzkumných projektů MOBILITY s dobou řešení 2020–2021, vyhlášené dne 1.3.2019 Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy (dále jen „MŠMT“), dále jako „poskytovatel“.

Stručný popis projektu:

Předkládaný společný projekt je zaměřen na teoretické a numerické zkoumání nelineárních systémů pro hypoplastické modely popisující zrnité materiály s třením, jako jsou kohézní půdy a drcené kamenné výplně. Výzkum se zaměřuje na dynamické chování systémů, zejména vliv hystereze na jejich Ljapunovskou stabilitu. Vypracování vhodných numerických metod podpoří teoretický výzkum plánovaný v projektu. Výsledky mohou být užitečné pro inženýry při výběru vhodných modelů pro praktické použití. Může se jednat o modelování nebezpečných procesů, které ovlivňují stabilitu objektů, především budov na zrnitém podloží. Vycházíme z nelineárních konstitučních rovnic založených na disipačních vlastnostech zrnitých materiálů, jako je půda nebo kamenná drť. Na rozdíl od hyper-elastických a hypo-elastických materiálových modelů bere námi uvažovaná třída rovnic v úvahu nevratné disipační procesy. Vycházíme přitom z modelu navrženého Kolymbasem (2012) a dalšími modely pod souhrnným názvem hypoplasticita. Tento termín zavedl Dafalias (1986) pro odlišení od klasického pružně plastického konceptu, který je založen na existenci plochy plasticity. V našem případě je rychlost plastické deformace definována přímo konstituční rovnicí přírůstkového typu. Z podobných principů vycházejí i modely, které navrhli Darve a

kol. (1974, 1982), Chambon a Renoud-Lias (1979), Valanis a Lee (1982), Kolymbas (1991, 2012), Wang a kol. (1990), Bardet (1990), Wu a kol. (1996), Niemunis a Herle (1997), Gudehus (1996, 2006, 2011), Svendsen a kol. (1999), Goddard (2010), Einav (2012), Yiang a Liu (2015), Fuentes a Triantafyllidis (2015) a další. V navrhovaném projektu budeme analyticky a numericky vyšetřovat hypoplastické konstituční modely, které se jeví jako vhodné pro popis chování zrnitých materiálů. Předpokládáme v nejjednodušším případě, že objektivní rychlost napětí je izotropní tenzorová funkce nelineárně závislá na hodnotě Cauchyova tenzoru napětí a rychlosti deformace. Pro určení parametrů hypoplastických modelů je důležité studium trajektorií v prostoru napětí při dané monotónně se měnící deformaci v daném směru tak, jak jsou pozorovány v experimentech, viz např. Goldscheider (1982), Niemunis 2003; Kovtunenka a kol. 2017; Bauer a kol., 2018. Při cyklickém zatěžování hypoplastické modely dobře popisují jev zvaný ratcheting. Přesnějšího popisu ratchetingu lze dosáhnout přidáním dalších stavových proměnných (např. Bauer a Wu, 1993; Niemunis a Herle 1997). Cílem projektu je optimalizovat popis cyklického chování při minimálním počtu přidávaných parametrů. Dalším tématem navrhovaného projektu bude Ljapunovská stabilita procesů při monotónním i cyklickém zatížení.

Čeští partneři společně vypracovali návrh Projektu, který obsahuje detailní popis cílů Projektu, způsob financování Projektu, předpokládaný plán prací a distribuce finančních prostředků dotace poskytnuté poskytovatelem na realizaci Projektu mezi partnery.

I.

Předmět smlouvy

Účastníci této smlouvy se dohodli na společném řešení Projektu a podali společně návrh projektu „**Hystereze v hypoplastických modelech**“, kód projektu **8J20AT022**. Touto smlouvou účastníci upravují své vzájemné vztahy při spolupráci na řešení Projektu a zásady pro využití výsledků Projektu.

II.

Právní režim

1. Příjemce a další účastník projektu sjednávají, že se právní vztahy touto smlouvou výslovně neupravené řídí příslušnými ustanoveními zák. č. 89/2012 Sb., občanský zákoník.
2. Poskytování podpory programovým projektům výzkumu, vývoje a inovací z veřejných prostředků je upraveno 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 a inovací).

III.

Řízení projektu

1. Příjemce je odpovědný za řízení a realizaci projektu a komunikaci s poskytovatelem. Další účastník je odpovědný příjemci za realizaci odpovídající části projektu dle návrhu projektu.
2. Za zajištění realizace odpovídající části Projektu a kontrolu realizace na svých pracovištích jsou odpovědní řešitelka a další řešitel. Na straně příjemce odpovídá za řešení Projektu řešitelka **Mgr. Giselle Antunes Monteiro, PhD**, která odpovídá za plnění výzkumného programu a za čerpání účelové podpory v souladu se schváleným Projektem. Řešitelka projektu je odpovědná za sestavení pracovní agendy, organizaci setkání a pracovních schůzek osob účastnících se na realizaci Projektu a zajištění administrativy Projektu. Na straně dalšího účastníka odpovídá za řešení příslušné části Projektu za Fakulta stavební ČVUT další řešitel **RNDr. Pavel Krejčí, CSc.**

3. Popis cílů Projektu a distribuce finančních prostředků, předpokládaný postup prací jsou obsaženy v návrhu Projektu. Smluvní strany se zavazují postupovat v projektu tak, aby dosáhly cílů projektu stanovených v návrhu projektu.
4. Partneri se zavazují ke vzájemné součinnosti při řízení a realizaci projektu. Partneri jsou povinni jednat způsobem, který realizaci Projektu ani zájmy partnerů neohrožuje. Partneri ujednávají, že se budou řídit **Rozhodnutím č. j. MSMT-15484/2019-2 o poskytnutí dotace ze státního rozpočtu České republiky na roky 2020 a 2021** a opravným **Rozhodnutím č. j. MSMT-15484/2019-3** Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy.
5. Další účastník je povinen zahájit řešení Projektu do 60 dnů ode dne nabytí účinnosti Smlouvy o poskytnutí účelové podpory uzavřené mezi poskytovatelem a příjemcem.

IV.

Financování činnosti výzkumného projektu

1. Činnost v rámci Projektu se řídí 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 a inovací), v platném znění. Činnost je financována podle rozpočtu, který je tvořen účelovými prostředky získanými na řešení projektu ze státního rozpočtu, poskytnutými na základě Rozhodnutí č. j. MSMT-15484/2019-2 o poskytnutí dotace ze státního rozpočtu České republiky na roky 2020 a 2021 Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy. (dále jen „rozpočet“).
2. Struktura rozpočtu projektu je podrobně specifikována v návrhu Projektu. Finanční prostředky na řešení Projektu ze státního rozpočtu budou příjemcem poskytnuty dalšímu účastníku dle tohoto rozpočtu.
3. Vzájemné platby mezi partnery budou realizovány bezhotovostně na jejich bankovní účty uvedené v záhlaví této smlouvy.
4. Příjemce se zavazuje převést dalšímu účastníku v každém kalendářním roce realizace Projektu účelové finanční prostředky na řešení části Projektu ve výši a struktuře schválené poskytovatelem. Finanční prostředky budou dalšímu účastníku převáděny bezhotovostním převodem, a to do 30 dnů od jejich převodu poskytovatelem na účet příjemce. Převáděné účelové finanční prostředky nejsou předmětem daně z přidané hodnoty.
5. Partneri jsou povinni použít finanční prostředky výhradně k úhradě prokazatelných nezbytně nutných nákladů přímo souvisejících s plněním cílů Projektu, a to v souladu s platnými obecně závaznými právními předpisy a podmínkami stanovenými poskytovatelem účelové podpory.
6. Partneri se zavazují respektovat v plné míře účel, časové určení a členění uznaných nákladů Projektu tak, jak byly schváleny poskytovatelem.
7. Partneri jsou povinni sledovat ve svém účetnictví použití finančních prostředků (účelové podpory) na činnost v rámci Projektu odděleně a tak, aby mohli jejich použití doložit po dobu požadovanou poskytovatelem. Další účastník je povinen vést důslednou účetní analytiku činností v rámci projektu, provést každoročně vyúčtování skutečně vynaložených nákladů na činnost v rámci projektu a k datu stanovenému příjemcem mu je předložit.

8. Partneři jsou povinni vést účetnictví v souladu se zákonem č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů nebo daňovou evidenci podle zákona č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, ve znění pozdějších předpisů. Pokud partneři povedou daňovou evidenci, jsou povinni zajistit, aby příslušné doklady prokazující náklady související s projektem splňovaly předepsané náležitosti účetního dokladu dle § 11 zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, aby tyto doklady byly správné, úplné, průkazné a srozumitelné.
9. Pokud smluvní strany použijí finanční prostředky poskytnuté poskytovatelem z účelových prostředků na projekt v rozporu s účelem, na který byly poskytnuty či jinak je budou neoprávněně používat či zadržovat, ujednávají smluvní strany výslovně, že takové jednání bude posuzováno jako porušení rozpočtové kázně ve smyslu § 44 a § 44a zákona č. 218/2000 Sb. o rozpočtových pravidlech, ve znění pozdějších předpisů.

V. Mlčenlivost

1. Partneři se zavazují chránit obchodní tajemství. Za obchodní tajemství se považují rovněž veškeré dokumenty a know-how, s nimiž se partneři seznámí v souvislosti s realizací Projektu, pokud budou partnerem, kterého se týkají nebo kterým byly poskytnuty či od něhož byly získány, označeny za součást jeho obchodního tajemství a pokud budou splňovat znaky obchodního tajemství podle § 504 občanského zákoníku.
2. Partneři se dále zavazují chránit veškeré důvěrné informace týkající se druhé smluvní strany. Za důvěrnou informaci je považován především tvůrčí obsah veškerých poskytnutých dokladů týkajících se realizace Projektu a dále obsah veškerých písemných a ústních ujednání učiněných v průběhu trvání této smlouvy a na jejím základě, zejména byl-li za důvěrný označen. Užití důvěrných informací či jejich sdělování nebo zpřístupnění třetí osobě je přípustné pouze se souhlasem smluvní strany, které se tyto informace týkají a která tyto informace poskytuje, a to pouze za účelem naplňování předmětu této smlouvy, nebo ke splnění zákonné povinnosti kteréhokoliv partnera.

VI. Duševní vlastnictví

1. Partneři se dohodli, že po dobu realizace Projektu si navzájem poskytují právo k užívání svých vzájemně zpřístupněných předmětů duševního vlastnictví, průmyslového vlastnictví, know-how a pracovních postupů, avšak pouze v rozsahu nezbytném k realizaci Projektu.
2. V případě, že realizací Projektu vznikne duševní vlastnictví, bude toto vlastnictví, resp. jeho předmět a odpovídající práva duševního vlastnictví:
 - a) v podílovém spoluvlastnictví příjemce a dalšího účastníka, v případě, že původci duševního vlastnictví budou zaměstnanci příjemce a dalšího účastníka, a to v poměru, v jakém se na vytvoření výsledku smluvní strany podílely.
 - b) ve výlučném vlastnictví příjemce, resp. dalšího účastníka, pokud původci duševního vlastnictví budou pouze zaměstnanci příjemce, resp. dalšího účastníka.
3. Náklady na ochranu práv k duševnímu vlastnictví (např. podání patentové přihlášky) budou hrazeny smluvní stranou, která bude vlastníkem těchto práv. V případě spoluvlastnictví budou náklady hrazeny smluvními stranami dle výše jejich spoluvlastnických podílů na výsledku.
4. Partneři jsou oprávněni užívat výsledky, které nejsou ve spoluvlastnictví partnerů, dosažené při realizaci Projektu pro své potřeby, a to výlučně k výzkumným a výukovým účelům, avšak pouze takovým způsobem, který nebude zasahovat do oprávněných zájmů druhého partnera.

VII. Zveřejňování

1. Partneri se zavazují, že nebudou zveřejňovat výsledky své činnosti vzniklé při realizaci Projektu způsobem, který by mohl zasáhnout do oprávněných zájmů druhého partnera, zejména nebudou zveřejňovat informace, které Partner označí za důvěrné. Navzájem si předem poskytnou kopie všech publikací, které by obsahovaly informace týkající se Projektu.
2. V případě že výsledky činnosti při realizaci projektu budou způsobilé k průmyslověprávní ochraně, např. podle zák. č. 527/1990 Sb. o vynálezech a zlepšovacích návrzích, nebo podle zákona č. 478/1992 Sb., o užitných vzorech, zavazují se smluvní strany nezveřejňovat tyto výsledky před podáním přihlášky vynálezu, užitného vzoru nebo jiného předmětu duševního vlastnictví.
3. Zveřejňováním se rozumí jakékoliv sdělování veřejnosti včetně výuky. Ustanovení tohoto článku platí přiměřeně i pro zveřejnění výsledků v Rejstříku informací o výsledcích.

VIII. Práva a povinnosti smluvních stran

1. Příjemce je povinen zpracovat každoročně podle pokynů poskytovatele průběžnou nebo závěrečnou zprávu, jejíž součástí je výkaz o použití finančních prostředků poskytnutých na realizaci Projektu, který má všechny náležitosti vyplývající z této smlouvy. Další účastník je povinen předat příjemci úplné podklady pro zpracování této zprávy v předem dohodnutém termínu.
2. Další účastník je povinen informovat příjemce o všech změnách a o skutečnostech, které brání v plnění stanovených cílů Projektu, dále které se dotýkají jeho právní osobnosti, o změnách údajů požadovaných pro prokázání způsobilosti nebo které by mohly mít vliv na řešení Projektu, a to neprodleně tak, aby příjemce mohl o těchto skutečnostech informovat poskytovatele nejpozději do 7 kalendářních dnů ode dne, kdy nastaly. Další účastník je povinen na žádost příjemce bezodkladně písemně poskytnout požadované doplňující informace související s realizací Projektu.
3. Další účastník je povinen umožnit poskytovateli či jím pověřeným osobám provádět komplexní kontrolu jak výsledků řešení Projektu, tak i účetní evidence a použití účelových finančních prostředků, které byly na řešení jeho části Projektu poskytnuty ze státního rozpočtu, a to **kdykoli v průběhu řešení Projektu nebo do 5 let od ukončení poskytování finančních prostředků ze státního rozpočtu na část Projektu**. Tímto ujednáním nejsou dotčena ani omezena práva kontrolních a finančních orgánů státní správy České republiky.
4. Partneri jsou povinni při výběru dodavatelů zboží a služeb hrazených z prostředků na Projekt postupovat v souladu se zákonem č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů, a v případě uzavírání dodavatelsko-odběratelských vztahů dodržovat pravidla účelovosti a způsobilosti výdajů.
5. Partneri jsou oprávněni odstoupit od této smlouvy, pokud dojde k porušení smluvních ujednání této smlouvy ze strany druhého partnera podstatným způsobem. Další účastník je dále oprávněn od této smlouvy odstoupit, nepřevede-li mu příjemce finanční podporu podle čl. IV. odst. 4. Nebude-li sjednáno jinak, podmínky odstoupení se budou řídit přednostně pokyny poskytovatele a následně občanským zákoníkem.

IX.
Personální zajištění

Partneři zajistí, aby na Projektu pracovaly osoby, jež jsou vůči nim v pracovněprávním vztahu, a činnost na Projektu vykonávaly v rámci svých pracovních povinností.

X.
Závěrečná ustanovení

1. Tato smlouva se uzavírá **na dobu určitou**, a to na dobu schválenou poskytovatelem na řešení Projektu, vyjma čl. IV. odst. 7, čl. V., VI. a VII.
2. Smluvní strany berou na vědomí, že tato smlouva podléhá povinnému uveřejnění podle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv).
3. Smlouva je uzavřena dnem jejího podepsání smluvními stranami.
4. Tuto smlouvu lze měnit pouze písemnými vzestupně číslovanými datovanými dodatky obsahujícími dohodu smluvních stran. Toto ujednání nemůže být změněno následnou dohodou smluvních stran v jakékoliv formě.
5. Veškeré spory, vzniklé z této smlouvy, budou stranami řešeny přednostně smírně jednáním stran. Nedojde-li k smírnému řešení sporu, předloží strany spor k rozhodnutí obecným soudům.
6. Smlouva se vyhotovuje ve čtyřech (4) výtiscích s povahou originálu, z nichž příjemce obdrží dva výtisky, další účastník jeden výtisk a jeden originál je určen pro poskytovatele.

Příloha č. 1: ROZHODNUTÍ č. j. MSMT-15484/2019-2 o poskytnutí dotace ze státního rozpočtu České republiky na roky 2020 a 2021

Příloha č. 2: Rozhodnutí č. j.: MSMT-15484/2019-3

V Praze dne 02-03-2020



Matematický ústav AV ČR v. v. i.
doc. RNDr. Tomáš Vejchodský, ředitel

V Praze dne 24-02-2020



České vysoké učení technické v Praze, Fakulta stav
doc. RNDr. Vojtěch Petráček, CSc., rektor



