

## SMLOUVA O PROVEDENÍ VÝZKUMNÝCH A VÝVOJOVÝCH PRACÍ

uzavřená v souladu s ust. § 2586 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „občanský zákoník“), za účelem realizace Výzkumu a vývoje numerického modelování proudění v ISO kontejneru

### Smluvní strany:

#### DC4U s.r.o.

se sídlem Sazečská 560/8, Malešice, 108 00 Praha 10  
zapsaná v OR vedeném u Městského soudu v Praze, oddíl C, vložka 225088  
zastoupená Václavem Materkou, jednatelem společnosti  
IČ: 02898446  
DIČ: CZ02898446

na straně jedné, dále jen „objednatel“,

a

#### Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava

##### IT4Innovations národní superpočítačové centrum

se sídlem: 17. listopadu 2172/15, 70800 Ostrava - Poruba  
zastoupená: doc. Mgr. Vítem Vondrákem, Ph.D., ředitelem IT4Innovations  
IČ: 61989100  
DIČ: CZ61989100  
Bankovní spojení: ČSOB, a.s.  
Číslo účtu: 100954151/0300

na straně druhé, dále jen „zhotovitel“,

uzavírají tuto Smlouvu o provedení výzkumných a vývojových prací. Tato smlouva je zároveň právním aktem poskytnutí podpory malého rozsahu (také tzv. podpora *de minimis*).

### I.

#### Předmět smlouvy a úvodní ustanovení

1. Zhotovitel se touto smlouvou zavazuje provést na svůj náklad a své nebezpečí dílo – práce, výkony, respektive poskytnout ve prospěch objednatele služby, jejichž specifikace je uvedena v příloze č. 1 této smlouvy (dále jen „dílo“).
2. Zhotovitel se zavazuje převést na objednatele vlastnická práva ke všem věcem tvořícím dílo a rovněž práva duševního vlastnictví, která jsou převoditelná či poskytují oprávnění objednateli užít a měnit nehmotné části díla v případě, že práva duševního vlastnictví převoditelná nejsou (např. autorská práva), a to v nezbytném rozsahu vyplývajícím z účelu smlouvy.
3. Objednatel se zavazuje řádně a včas provedené dílo převzít a zaplatit zhotoviteli dohodnutou cenu, a to za podmínek stanovených dále touto smlouvou.
4. Plnění této smlouvy je realizováno v rámci projektu s názvem Evropský digitální inovační hub Ostrava („EDIH Ostrava“), číslo projektu 101083551, který je spolufinancován z prostředků



Evropské unie (program Digitální Evropa), přičemž tento projekt je rovněž podpořen financováním ze strany Ministerstva průmyslu a obchodu České republiky, s názvem projektu EDIH Ostrava, reg. č. projektu EDIH1.5.01.4, a to v rámci NEXT GENERATION EU, tj. Nástroje na podporu oživení a odolnosti (Recovery and Resilience Facility).

## II.

### Termín a způsob plnění

1. Zhotovitel se zavazuje dílo zhotovit ve lhůtě do 31. 1. 2025. Zhotovitel se zavazuje předat dílo objednateli po jeho dokončení, a to ve lhůtě 10 pracovních dnů po dokončení díla.

## III.

### Cena díla

1. Cena je smluvními stranami stanovena dohodou jako cena smluvní podle zákona č. 526/1990 Sb., o cenách, v účinném znění.
2. Cena za dílo byla smluvními stranami dohodnuta ve výši 327 397,03 Kč bez DPH (základ daně). Na základě této smlouvy je dále objednateli poskytnuta podpora ve výši 85 % ze základu daně, tj. 278 287,48 Kč. Z toho je 145 528,26 Kč poskytováno v souladu s nařízením Komise (EU) č. 2023/2831 ze dne 13. prosince 2023 o použití článků 107 a 108 Smlouvy o fungování Evropské unie na podporu de minimis.
3. Cena k úhradě činí 117 862,93 Kč. Cena k úhradě se skládá z 49 109,55 Kč bez DPH (základ daně, od kterého je odečtena poskytnutá podpora) a 21 % DPH ve výši 68 753,38 Kč (DPH vypočtené ze základu daně). Dílo se považuje za splněné na základě písemného protokolu podepsaného smluvními stranami obsahující akceptaci díla objednatelem. Písemný protokol je dokladem o řádném předání a převzetí díla, jenž splňuje požadované akceptační podmínky.

## IV.

### Platební podmínky

1. Nárok na zaplacení ceny plnění za dílo vzniká zhotoviteli na základě písemného protokolu o předání a převzetí díla ve smyslu článku III. odst. 2 této smlouvy.
2. Daňový doklad (faktura) bude zhotovitelem vystaven po řádném předání a převzetí díla odpovídajícího této smlouvě objednatelem a bude obsahovat náležitosti uvedené v zák. č. 563/1991 Sb. o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, a náležitosti dle zákona č. 235/2004 Sb. o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů.
3. Daňový doklad (faktura) bude obsahovat číslo této smlouvy a výši poskytované podpory.
4. Objednatel uhradí fakturu zhotovitele do 30 dnů ode dne jejího řádného doručení.
5. Objednatel je oprávněn vrátit daňový doklad pouze tehdy, obsahuje-li nesprávné či neúplné údaje. V takovém případě se přerušuje lhůta splatnosti, nová lhůta počíná běžet dnem doručení opraveného daňového dokladu objednateli.

## V.

### Závazky objednatele

Objednatel se zavazuje:

1. předat bez průtahů zhotoviteli potřebné podklady nutné ke splnění předmětu díla této smlouvy na základě jeho písemné žádosti,
2. dle potřeby umožnit zhotoviteli vstup do svých prostor za účelem řádného provedení díla,

3. písemně informovat zhotovitele o veškerých změnách podmínek a požadavků na dílo. Budou-li mít tyto požadavky vliv na rozsah díla (realizační termíny a cenový rozsah) dle článku VI. odst. 6 smlouvy, zahájí objednatel se zhotovitelem jednání o dodatku ke smlouvě,
4. zajistit kapacitní dostupnost zaměstnanců objednatele, kteří budou určení pro poskytnutí součinnosti zhotoviteli při realizaci díla. Realizace díla bude probíhat v prostorách zhotovitele, pokud pro konkrétní účel nebude smluvními stranami dohodnuto jinak. Případné akceptační testy díla budou probíhat v prostorách objednatele, pokud nebude smluvními stranami dohodnuto jinak,
5. zajistit jedno adekvátní místo k realizaci díla s možností připojení k internetu a interní síti objednatele v případě vykonávání činností spojených s realizací díla zhotovitelem v prostorách objednatele,
6. provést Hodnocení digitální vyspělosti (Digital Maturity Assessment – DMA):  
Klient akceptuje provedení Hodnocení digitální vyspělosti (Digital Maturity Assessment – DMA), což je dotazníkový nástroj aplikovaný ve třech různých obdobích s cílem zachytit přínos intervence EDIH k digitální vyspělosti:  
T0 = před intervencí EDIH (časový okamžik ne delší než 6 měsíců před zahájením podpory);  
T1 = 1 rok po T0 (pokud intervence EDIH stále probíhá, pak by měla být uplatněna nejpozději 3 měsíce po poskytnutí podpory EDIH);  
T2 = 2 roky po T1 (další časový okamžik ne dříve než 18 měsíců a ne déle než 24 měsíců po poskytnutí podpory EDIH).  
Podrobnější informace k dotazníkovému šetření jsou k dispozici na <https://www.edihnetwork.eu/dma-tool>.
7. dodržovat princip „významně nepoškozovat (DNSH)“, tedy že objednatel nesmí významně poškozovat environmentální cíle dle čl. 17 Nařízení o Taxonomii. Nedodržení této povinnosti bude považováno za podstatné porušení smlouvy.

## VI.

### Závazky zhotovitele

Zhotovitel se zavazuje:

1. dosáhnout cílů a parametrů díla, jež jsou podrobně specifikovány v příloze č. 1 této smlouvy a v jednotlivých případných dodatcích této smlouvy,
2. zprostředkovat/poskytnout objednateli podporu ve výši dle čl. III odst. 2 této smlouvy,
3. umožnit objednateli či jím pověřené osobě provést komplexní kontrolu výsledků řešení díla. O případné provedené kontrole bude zhotoven zápis s podpisy osob určených ke komunikaci obou smluvních stran,
4. vyžádat si předem písemný souhlas objednatele s prezentací částečných či komplexních výsledků třetím stranám. Souhlas objednatele může udělit osoba, která je v této smlouvě stanovená osobou určenou ke komunikaci za stranu objednatele,
5. předat objednateli řádně provedené dílo v dohodnuté formě, kvalitě a termínu,
6. informovat objednatele bezprostředně, pokud nastane situace, která může vést ke změně parametrů díla specifikovaných v příloze č. 1, nebo ke změně termínu uvedeného v článku II. odstavci 1 smlouvy,
7. provést do 5 pracovních dnů vyhodnocení dopadů požadavků na změnu v souladu s článkem V. odstavcem 3 smlouvy. Toto vyhodnocení musí obsahovat změnu parametrů díla dle přílohy č. 1 včetně dopadů do termínů realizace a ceny díla,



8. dle potřeby je povinen umožnit objednateli vstup do svých prostor za účelem spolupráce na definovaných úkolech při realizaci díla v souladu s článkem V. odstavcem 4 smlouvy,
9. udržovat veškeré materiály, které jsou součástí díla (např. analytické dokumenty, zdrojové kódy atd.) na takovém místě, aby byla zamezená jejich ztráta a současně, aby k těmto materiálům měly přístup pouze osoby, které tvoří projektový tým zhotovitele a delegování pracovníci objednatele,
10. řídit se při plnění této smlouvy pokyny objednatele a upozornit objednatele na jeho případné nevhodné pokyny k provádění díla.

## VII.

### Smluvní pokuty

1. V případě, že objednatel neuhradí zhotoviteli cenu za splnění díla ve lhůtě splatnosti, má právo zhotovitel účtovat objednateli úrok z prodlení ve výši 0,05 % z dlužné částky za každý den prodlení.
2. V případě, že zhotovitel neodevzdá dílo, má objednatel nárok po zhotoviteli na smluvní pokutu za prodlení ve výši 0,05 % z ceny díla za každý den prodlení.
3. Smluvní pokuty budou uhrazeny na základě vyúčtování příslušné smluvní pokuty. Splatnost vyúčtovaných smluvních pokut je 30 dnů od data doručení písemného vyúčtování příslušné smluvní straně a za den zaplacení bude považován den odepsání částky smluvní pokuty z účtu příslušné smluvní strany ve prospěch účtu, který bude uveden ve vyúčtování smluvní pokuty.

## VIII.

### Ostatní ustanovení

1. Výsledkem činnosti zhotovitele podle této smlouvy může být autorské dílo ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „autorský zákon“), přičemž objednatel je oprávněn k neomezenému užití výsledku činnosti zhotovitele ve smyslu ustanovení § 61 autorského zákona, přičemž objednatel je rovněž oprávněn tento výsledek činnosti zhotovitele upravovat a převádět na třetí osoby. Smluvní strany se dohodly, že zhotovitel není oprávněn výsledek činnosti podle této smlouvy samostatně užívat a poskytovat právo jeho užití třetím osobám bez předchozího písemného souhlasu objednatele.
2. Zhotovitel je povinen vůči třetím osobám zachovávat mlčenlivost o všech skutečnostech, které se dozvěděl při realizaci této smlouvy a v souvislosti s ní a které jsou chráněny příslušnými obecně závaznými právními předpisy (zejména obchodní tajemství, osobní údaje, utajované informace) nebo které objednatel prohlásil za důvěrné. Povinnost mlčenlivosti trvá i po skončení platnosti této smlouvy. Tyto povinnosti se zhotovitel zavazuje zajistit i u všech svých zaměstnanců, případně jiných osob, které zhotovitel k realizaci této smlouvy použije. Povinnost zachovávat mlčenlivost může být zproštěna na základě písemné dohody mezi smluvními stranami.
3. Smluvní strany se dohodly, že zhotovitel neporuší povinnost mlčenlivosti dle předchozího odstavce této smlouvy, v případě:
  - a) když zveřejní případné důvěrné informace v rozsahu nezbytném v Rejstříku informací o výsledcích Informačního systému výzkumu, experimentálního vývoje a inovací (IS VaVal);
  - b) když tyto informace sdělí orgánům veřejné správy na základě oprávnění takového orgánu veřejné správy k provádění kontrol dle příslušných právních předpisů či na základě závazkových vztahů s orgány veřejné správy, které je opravňují k provádění kontrol;
  - c) když tyto informace sdělí případnému dotačnímu orgánu, na základě jehož dotace zhotovitel hradí své závazky / kterým je objednateli poskytována podpora dle této smlouvy;
  - d) když tyto informace sdělí partnerům projektu EDIH Ostrava, přičemž se bude jednat především o kontaktní údaje objednatele;

- e) když obecné informace o předmětu smlouvy použije pro public-relations účely a pro propagování projektu.
4. Objednateli je ze strany zhotovitele poskytnuta podpora dle této smlouvy, a to v rámci projektu EDIH Ostrava.
  5. Právním aktem o poskytnutí podpory je tato smlouva, přičemž podpora je zhotoviteli poskytnuta ke dni nabytí účinnosti této smlouvy. Objednatel bere na vědomí, že zhotovitel zapíše poskytnutí podpory ve prospěch objednatele do Centrálního registru podpor malého rozsahu.
  6. V případě rozdělení příjemce podpory na dva či více samostatných podniků v období 3 let od nabytí účinnosti této smlouvy je příjemce podpory povinen neprodleně po rozdělení kontaktovat zhotovitele a kompetentní koordinační orgán v oblasti veřejné podpory za účelem sdělení informace, jak podporu de minimis poskytnutou dle této smlouvy rozdělit v Centrálním registru podpor malého rozsahu. Při nesplnění dané povinnosti se příjemce podpory vystavuje případnému odejmutí předmětné podpory.
  7. Objednatel uvádí, že informace obsažené v příloze č. 2 smlouvy, jsou správné. Pokud objednatel uvedl nepřesné či nepravdivé informace (především v čestném prohlášení, které tvoří přílohu č. 2 této smlouvy), na základě kterých mu byla ze strany zhotovitele poskytnuta podpora, vystavuje se případnému odejmutí předmětné podpory.
  8. Smluvní strany prohlašují, že zaměstnanci zhotovitele nečerpají veřejnou podporu poskytovanou touto smlouvou objednateli.
  9. Objednatel prohlašuje, že dílo či jeho část není a nebude hrazeno vícenásobně z několika zdrojů, tedy že nedochází k tzv. dvojímu financování ve smyslu metodických pokynů pro Národní plán obnovy na období 2021-2026. Objednatel si je vědom skutečnosti, že dvojí financování je v rámci projektů podporovaných z Národního plánu obnovy nepřipustné, jeho případné prokázání je zásadním porušením podmínek pro provedení díla a jedná se o podstatné porušení této smlouvy. V takovém případě objednatel uhradí veškeré zhotovitelem vynaložené náklady na vypracování díla, a to ke dni odstoupení od smlouvy (čl. IX odst. 7 smlouvy se nepoužije).
  10. Statutární zástupce objednatele čestně prohlašuje, že je u něj a jeho zainteresovaných osob vyloučen střet zájmů ve smyslu čl. 61 Nařízení č. 2018/1046 Evropského parlamentu a Rady (EU, Euratom) ze dne 18. července 2018, kterým se stanoví finanční pravidla pro souhrnný rozpočet Unie (Finanční nařízení) a Sdělení Komise č. 2021/C 121/01 Pokyny k zabránění střetu zájmů a jeho řešení podle Finančního nařízení, ve smyslu Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/24/EU ze dne 26. února 2014 o zadávání veřejných zakázek a o zrušení směrnice 2004/18/ES, a to ve vztahu k zainteresovaným osobám u dotčených subjektů Národního plánu obnovy, které mu jsou v době podpisu této smlouvy známy a že statutární zástupce objednatele ani žádná zainteresovaná osoba se nepodíleli na finančních operacích spojených s Národním plánem obnovy (rozhodovací, kontrolní, auditní a jiná funkce).

## IX.

### Trvání smlouvy

1. Tato smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami, pokud tato smlouva nepodléhá povinnosti uveřejnění v registru smluv ve smyslu zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv, ve znění pozdějších předpisů. Pokud této povinnosti smlouva podléhá, pak nabývá účinnosti dnem uveřejnění smlouvy v registru smluv, přičemž povinnost uveřejnit smlouvu v registru smluv zajistí zhotovitel. Smlouva trvá do doby ukončení plnění smlouvy.
2. Tuto smlouvu lze ukončit písemnou dohodou smluvních stran.
3. Smluvní strana je oprávněna odstoupit od této smlouvy zejména v případě podstatného porušení smlouvy druhou smluvní stranou. Za podstatné porušení smlouvy se považuje zejména:
  - a) nesplnění sjednaných termínů vyplývajících z této smlouvy a jednotlivých dodatků zhotovitelem, nezjedná-li zhotovitel nápravu ani v dodatečně přiměřené lhůtě poskytnuté mu objednatelem k nápravě,

- b) jestliže zhotovitel provádí dodávky částí díla nekvalitně nebo opakovaně nerespektuje odůvodněné požadavky objednatele,
  - c) prodlení s plněním peněžitého závazku delší než 30 dnů po písemném upozornění druhé smluvní strany na takové prodlení.
4. Každá ze smluvních stran je oprávněna písemně odstoupit od této smlouvy, pokud
- a) na majetek druhé smluvní strany je prohlášen úpadek, smluvní strana sama podá dlužnický návrh na zahájení insolvenčního řízení; nebo
  - b) druhá smluvní strana vstoupí do likvidace.
5. Účinky odstoupení od smlouvy nastávají dnem doručení písemného oznámení o odstoupení druhé smluvní straně, popř. pozdějším dnem uvedeným v písemném oznámení o odstoupení.
6. Ukončením účinnosti této smlouvy nejsou dotčena ustanovení smlouvy týkající se nároků z odpovědnosti za vady, nároky z odpovědnosti za škodu a nároky ze smluvních pokut, pokud vznikly před zánikem smlouvy, ustanovení o ochraně informací, ani další ustanovení a nároky, z jejichž povahy vyplývá, že mají trvat i po zániku této smlouvy.
7. Zánikem této smlouvy není dotčeno vzájemné plnění, pokud bylo řádně poskytnuto dle této smlouvy před účinností odstoupení, ani práva a nároky z takových plnění vyplývající. V případě, že se na plnění poskytnuté dle této smlouvy nevztahuje ustanovení předchozí věty, smluvní strany si příslušné plnění vrátí.

#### X.

##### Osoby určené ke komunikaci

1. Smluvní strany si sjednaly následující osoby určené ke komunikaci ohledně plnění závazků ze smlouvy:
- a. za zhotovitele: [REDACTED] e-mail: [REDACTED]
  - b. za objednatele: [REDACTED] e-mail: [REDACTED]
2. Tyto osoby nejsou oprávněné měnit ustanovení této smlouvy, pokud z jejich pozice nevyplývá opak.

#### XI.

##### Přehled příloh smlouvy

1. Součástí smlouvy jsou níže uvedené přílohy:
- a. Příloha č. 1 - odsouhlasená Poptávka po zvýhodněné službě „Testování HPC technologií“
  - b. Příloha č. 2 – Čestné prohlášení pro účely poskytnutí podpory v režimu de minimis a pro účely určení velikosti podniku

#### XII.

##### Společná ustanovení

1. Smluvní strany výslovně prohlašují, že si nepřejí, aby nad rámec výslovných ustanovení této smlouvy byla jakákoliv práva a povinnosti dovozovány z dosavadní či budoucí praxe zavedené mezi smluvními stranami či zvyklostí zachovávaných obecně či v odvětví týkajícím se předmětu



plnění této smlouvy, ledaže je v této smlouvě výslovně sjednáno jinak. Vedle shora uvedeného si smluvní strany potvrzují, že si nejsou vědomy žádných dosud mezi nimi zavedených obchodních zvyklostí či praxe.

2. Smluvní strany se dohodly na vyloučení aplikace ust. § 557 občanského zákoníku o tom, že připouští-li použitý výraz různý výklad, vyloží se v pochybnostech k tíži toho, kdo výrazu použil jako první.
3. Zhotovitel přebírá dle ust. § 1765 občanského zákoníku nebezpečí změny okolností, a to zejména v souvislosti se zvýšením nákladů na provedení díla dle této smlouvy.
4. Započtení na pohledávky zhotovitele vzniklé této smlouvou se nepřipouští. Smluvní strany vylučují ve vztahu k pohledávkám vzniklým zhotoviteli z této smlouvy nebo v souvislosti s ní aplikaci ust. § 1987 odst. 2 občanského zákoníku a souhlasí s tím, že i nejistá a/nebo neurčitá pohledávka je způsobilá k započtení, avšak pouze do okamžiku případného podání žaloby na plnění z této smlouvy.

### XIII.

#### Závěrečná ustanovení

1. Není-li v této smlouvě výslovně uvedeno jinak, platí v ostatním příslušná ustanovení občanského zákoníku.
2. Dodatky a změny této smlouvy jsou možné pouze na základě písemné dohody obou smluvních stran ve formě vzestupně číslovaných dodatků.
3. Tato smlouva obsahuje úplné ujednání o předmětu smlouvy a všech náležitostech, které smluvní strany měly a chtěly v této smlouvě ujednat, a které považují za důležité pro závaznost této smlouvy. Smlouva, včetně svých příloh, obsahuje věcně i právně pravdivé skutečnosti. Žádný projev smluvních stran učiněný při jednání o této smlouvě ani projev učiněný po uzavření této smlouvy nesmí být vykládán v rozporu s výslovnými ustanoveními této smlouvy a nezakládá žádný závazek žádné smluvní strany.
4. Pokud se jakékoli ustanovení této smlouvy stane nebo bude určeno jako neplatné nebo nevynutitelné, pak taková neplatnost nebo nevynutitelnost neovlivní (v nejvyšší možné míře přípustné právními předpisy) platnost nebo vynutitelnost zbylých ustanovení této smlouvy. V takovém případě se strany dohodly, že bez zbytečného odkladu nahradí neplatné nebo nevynutitelné ustanovení ustanovením platným a vynutitelným, aby se dosáhlo v maximální možné míře dovolené právními předpisy stejného účinku a výsledku, jaký byl sledován nahrazovaným ustanovením.
5. Tato smlouva je vyhotovena ve dvou vyhotoveních, přičemž po podpisu smluvními stranami obdrží objednatel i zhotovitel po jednom vyhotovení, a to za předpokladu, že smlouva nebude vyhotovena a uzavírána jako elektronický originál.
6. Smluvní strany svými níže připojenými podpisy potvrzují, že jsou seznámeny a srozuměny s celým obsahem této smlouvy a že pokud jim z této smlouvy plynou jakékoliv povinnosti či naopak práva, bez výhrad je přijímají a podepisují.

**Zhotovitel**

V Ostravě dne \_\_\_\_\_

**Objednatel**

V Praze dne \_\_\_\_\_

.....  
**Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava**

doc. Mgr. Vít Vondrák, Ph.D.,  
ředitel IT4Innovations

.....  
**DC4U s.r.o.**

Václav Materka  
jednatel





**Úvodní poznámka:**

Lze doporučit, aby zájemce (firma či veřejná organizace) měla při podání této poptávky již zkonzultován svůj záměr se zástupcem EDIH Ostrava, konkrétně se specialistou v oblasti HPC či AI, mj. z důvodu prvotního posouzení potřeby využití HPC kapacit. Výsledkem této konzultace (tj. včetně předběžné dohody o potenciální spolupráci) bude i definován předpokládaný rozsah využití HPC kapacit EDIH Ostrava.

**NÁZEV ZÁMĚRU / PROJEKTU:**

Numerické modelování proudění v ISO kontejneru

**I. Identifikační údaje zájemce:**

**Název žadatele / společnosti:**

DC4U s.r.o.  
Sazečská 560/8  
108 00 Praha 10  
IČO: 02898446

**Kontaktní osoba**

**Jméno a příjmení:** [REDACTED]

**Email:** [REDACTED]

**Telefo** [REDACTED]

**II. Identifikace kontaktní osoby za EDIH Ostrava :**<sup>1</sup>

**Jméno a příjmení:** [REDACTED]

**Email:** [REDACTED]

**III. Volba kategorií služby**

|                                                                                                                                     |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1. pronájem výpočetních prostředků                                                                                                  | ANO |
| 2. poskytnutí odborných znalostí v oblasti HPC/HPDA/AI/Big Data                                                                     | ANO |
| 3. zajištění specifického komerčního/proprietárního/open-source SW nebo služeb souvisejících s jeho nasazením na infrastruktuře HPC | NE  |

**IV. Stručný popis předmětu řešení (1000-1800 znaků):**

Cílem předloženého projektu je řešení proudění v ISO kontejneru, který bude osazen RACK IT (rozvaděčové skříně s mikroprocesorovou technikou). Každý kontejner je osazen dvěma skříněmi, dále klimatizační jednotkou, UPS a další elektro výzbrojí a výstrojí. Hlavním výsledkem simulací bude analýza teplotního pole uvnitř kontejneru, specifikace tepelných toků a efektivity chlazení IT techniky. Simulace budou provedeny pro dvě geometrické varianty a to 1) 10FT HTC ISO a 2) 20FT HTC ISO. Pro obě geometrické varianty bude proveden výpočet pro následující varianty:

<sup>1</sup> Kontaktní osoba by měla být odpovědná za řešení případu za EDIH Ostrava v případě, že bude smlouva uzavřena.

Jmenovitý příkon IT – minimální výkon klimatizace  
Maximální příkon IT – minimální výkon klimatizace  
Jmenovitý příkon IT – maximální výkon klimatizace  
Maximální příkon IT – maximální výkon klimatizace  
Celkem tedy osm variant výpočtu.

Výsledkem simulací bude vizualizace rychlostního, tlakového a teplotního pole v kontejneru, zejména v oblasti IT RACK skříní. Primárně se jedná o vizualizace tepelného komfortu uvnitř kontejneru s cílem identifikovat možné problémy s chlazením výpočetní techniky.

#### **V. Využití HPC infrastruktury a souvisejících služeb (cca 900 znaků):**

V rámci projektu bude využita univerzální část superpočítače Karolina v rozsahu 100 uzlohodin. Využití HPC infrastruktury bude sloužit zejména k porovnání časové úspory oproti případu, kdy by se výpočty prováděl s využitím běžně dostupných výpočetních prostředků.

#### **VI. Tržní vypělost a potenciál & inovační potenciál (900-1300 znaků):**

Předkládaný projekt, má značný tržní a inovační potenciál, zejména v oblasti IT infrastruktury a datových center. ISO kontejnery s IT vybavením jsou již využívány v různých průmyslových odvětvích, což naznačuje existující trh.

Možnost přizpůsobení různým velikostem a typům kontejnerů (10FT a 20FT) zvyšuje tržní potenciál. Efektivní chlazení může vést k významným úsporám nákladů na energii, což je atraktivní pro potenciální zákazníky. Integrace mikroprocesorové techniky a pokročilých klimatizačních systémů může přilákat technologicky orientované zákazníky.

Použití simulací pro analýzu teplotního pole a tepelných toků je inovativní přístup, který může zlepšit návrh a provoz IT infrastruktury. Schopnost přizpůsobit se různým výkonovým požadavkům (jmenovitý a maximální příkon IT) a klimatizačním výkonům ukazuje vysokou míru inovace. Vizualizace rychlostního, tlakového a teplotního pole poskytuje cenné informace pro optimalizaci chlazení a identifikaci problémů.

Celkově projekt vykazuje silný potenciál pro úspěch na trhu díky své inovativnosti a schopnosti řešit aktuální potřeby v oblasti IT infrastruktury.

#### **VII. Společenský a environmentální dopad (cca 900 znaků):**

Projekt zaměřený na řešení proudění v ISO kontejneru s IT vybavením má významný společenský a environmentální dopad. Společensky přináší zlepšení v oblasti IT infrastruktury, což může vést k vyšší efektivitě a spolehlivosti datových center. Tato vylepšení mohou podpořit růst digitální ekonomiky a zlepšit dostupnost a kvalitu digitálních služeb pro širokou veřejnost.

Z environmentálního hlediska projekt přináší několik klíčových výhod. Efektivní chlazení IT techniky vede k nižší spotřebě energie, což má přímý dopad na snížení emisí skleníkových plynů. To je důležité v kontextu globálního boje proti klimatickým změnám. Navíc, optimalizace tepelného managementu v datových centrech může prodloužit životnost IT zařízení, což snižuje množství elektronického odpadu. Tento projekt tedy podporuje udržitelnost a odpovědné využívání zdrojů.

Celkově projekt přispívá k technologickému pokroku, zlepšuje kvalitu života a podporuje environmentální udržitelnost, což jsou klíčové aspekty pro moderní společnost.

#### **VIII. Využití umělé inteligence**

Umělá inteligence nebude využita.



### IX. Předpokládaný časový plán

Termín zahájení řešení ( 1.1.2025):

Termín ukončení řešení (31.1.2025):

Vypracováno dne: 26.11.2024

Jméno a Příjmení předkladatele: Václav Materka

Podpis:



Financováno  
Evropskou unií  
NextGenerationEU



NÁRODNÍ  
PLÁN OBNOVY

Příloha č. 2

**ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ PRO ÚČELY POSKYTNUTÍ PODPORY V REŽIMU DE  
MINIMIS A PRO ÚČELY URČENÍ VELIKOSTI PODNIKU**

|                                            |                                           |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Název projektu                             | EDIH OSTRAVA                              |
| Jméno/Název žadatele o podporu de minimis  | DC4U s.r.o.                               |
| Adresa/Sídlo                               | Sazečská 560/8, Malešice, 108 00 Praha 10 |
| IČ                                         | 02898446                                  |
| Jméno a příjmení prohlašující osoby        | Václav Materka                            |
| Zamýšlená částka poskytnuté podpory (v Kč) | 145 528,26                                |

Pro účely poskytnutí podpory v režimu de minimis žadatel čestně prohlašuje, že:

**1. Je seznámen s charakterem podpory de minimis;**

Celková výše podpory de minimis poskytnutá jednomu podniku nesmí v rozhodném období (tři po sobě jdoucí účetní období) přesáhnout částku 300 000 EUR.

Podpora poskytovaná v rámci projektu **EDIH Ostrava** ze zdroje Národního programu obnovy (Rozhodnutí o poskytnutí dotace č. 4 projektu reg. č. 1.5.01.4) splňuje všechny podmínky nařízení Komise (EU) č. 2023/2831 ze dne 13. prosince 2023 o použití článků 107 a 108 Smlouvy o fungování Evropské unie na podporu de minimis a může být proto slučitelná s vnitřním trhem ve smyslu čl. 107 odst. 1 Smlouvy o fungování EU a vyňata z oznamovací povinnosti podle čl. 108 odst. 3 Smlouvy o fungování EU.

Podpora poskytovaná v rámci projektu **EDIH Ostrava** ze zdroje Digital Europe Programme (Grantová smlouva číslo 101083551) nemá charakter podpory de minimis.

**2. Jako účetní období používá:**

ANO/NE kalendářní rok

ANO/NE hospodářský rok (začátek ....., konec .....,)

V případě, že během předchozích 2 účetních období došlo k přechodu z kalendářního roku na rok hospodářský anebo opačně, uveďte tuto skutečnost vypsáním účetních období, která byla použita (např. 1. 4. 2021 - 31. 3. 2022; 1. 4. 2022 - 31. 12. 2022):

.....

**3. Ve smyslu níže uvedené definice „jednoho podniku“:**

ANO/NE není propojen s jiným podnikem

ANO/NE je propojen s následujícími podniky (název, sídlo, IČ):

.....;

Žadatel o podporu se považuje za propojený s jinými podniky (jeden podnik), pokud tyto subjekty mezi sebou mají některý z následujících vztahů:

- jeden subjekt vlastní více než 50 % hlasovacích práv, která náležejí akcionářům nebo společníkům, v jiném subjektu;
- jeden subjekt má právo jmenovat nebo odvolat více než 50 % členů správního, řídicího nebo dozorčího orgánu jiného subjektu;
- jeden subjekt má právo uplatňovat více než 50% vliv v jiném subjektu podle smlouvy uzavřené s daným subjektem nebo dle ustanovení v zakladatelské smlouvě nebo ve stanovách tohoto subjektu;

d. jeden subjekt, který je akcionářem nebo společníkem jiného subjektu, ovládá sám, v souladu s dohodou uzavřenou s jinými akcionáři nebo společníky daného subjektu, více než 50 % hlasovacích práv, náležitých akcionářům nebo společníkům, v daném subjektu. Subjekty, které mají s žadatelem o podporu jakýkoli vztah uvedený pod písm. a) až d) prostřednictvím jednoho nebo více dalších subjektů, se také považují za jeden podnik.

4. **Žadatel v současném a 2 předcházejících účetních obdobích:**  
ANO/NE nevznikl spojením podniků, nabytím podniku ani rozdělením (rozštěpením nebo odštěpením) podniku

ANO/NE vznikl spojením (fúzí splynutím) podniků (uvedte název, sídlo, IČ):

.....

ANO/NE nabytím (fúzí sloučením) převzal jmění podniku (uvedte název, sídlo, IČ):

.....

ANO/NE vznikl rozdělením podniku a převzal jeho činnosti, na něž byla dříve poskytnutá podpora de minimis použita (uvedte název, sídlo, IČ podniku a datum, částku a poskytovatele poskytnuté podpory):

.....

Pro účely stanovení velikosti podniku žadatel čestně prohlašuje, že:

ANO/NE je malým nebo středním podnikem (MSP)

ANO/NE je malým podnikem se střední tržní kapitalizací (tzv. small midcaps), jehož **počet zaměstnanců**, vypočtený v souladu s články 3 až 6 přílohy I obecného nařízení o blokových výjimkách<sup>2</sup>, **nepřesahuje 499**, a jehož **roční obrát nepřesahuje 100 milionů EUR** nebo jehož **bilanční suma roční rozvahy nepřesahuje 86 milionů EUR**. Pro účely uplatňování této definice bude několik subjektů považováno za jeden podnik, je-li splněna kterákoli z podmínek uvedených v čl. 3 odst. 3 přílohy I obecného nařízení o blokových výjimkách.

Žadatel níže svým podpisem:

- potvrzuje, že výše uvedené údaje jsou přesné a pravdivé a jsou poskytovány dobrovolně;
- se zavazuje k tomu, že v případě změny předmětných údajů v průběhu administrativního procesu poskytnutí podpory de minimis bude neprodleně informovat poskytovatele dané podpory o změnách, které u něj nastal.

Poskytovatel podpory si vyhrazuje právo ověřit správnost a pravdivost všech výše uvedených informací.

Datum a místo podpisu: V Ostravě dne: 10.12.2024

Jméno a podpis osoby oprávněné zastupovat žadatele: Václav Materka, jednatel

*Údaje obsažené v tomto prohlášení budou za účelem evidence podpor malého rozsahu v souladu se zákonem č. 215/2004 Sb., o úpravě některých vztahů v oblasti veřejné podpory a o změně zákona o podpoře výzkumu a vývoje, ve znění p. p. uvedeny v Centrálním registru podpor malého rozsahu. Poskytovatel podpory Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava do Centrálního registru podpor malého rozsahu uvede jak informace obsažené v tomto čestném prohlášení, tak výši poskytnuté podpory ve prospěch žadatele.*