

KÚPNA A LICENČNÁ ZMLUVA č. 20140612/2014

uzavretá v súlade s § 409 a nasl. zákona č. 513/1991 Zb., Obchodný zákonník, v platnom znení a zákona č. 618/2003 Z.z., Autorský zákon, v platnom znení (ďalej len „Zmluva“)
(ďalej len „Zmluva“)

Čl. I

Zmluvné strany

Ústav materiálov a mechaniky strojov Slovenskej akadémie vied

Adresa organizácie: Račianska 75, 831 02 Bratislava - Nové Mesto
Štatutárny orgán/štatutár: Ing. Karol Iždinský, CSc.
IČO: 00490750
DIČ: 2020798835
Bankové spojenie: Štátna pokladnica, Radlinského 32, 810 05 Bratislava
Číslo účtu: 7 00000 9525/8180
IBAN: SK98 8180 0000 0070 0000 9525
SWIFT: SPSRSKBA
Internetová adresa: www.umms.sav.sk (ďalej len „kupujúci“)

a

IPM SOLUTIONS, s.r.o.

Adresa organizácie: Kamenná 11, 080 01 Prešov - Šalgovík
Krajina: Slovenská Republika
Zastúpená: Ing. Martin Pollák
IČO: 36 489 441
DIČ: 2021772709
IČ DPH: SK2021772709
Bankové spojenie: Tatra banka, a. s.
Číslo účtu: 2622028322/1100
IBAN: SK 29 1100 0000 0026 2202 8322
SWIFT: TATRSKBX
E-mail: pollak@ipmsolutions.sk
Tel.: +421 41 5074720
Fax: +421 41 5074722
Internetová adresa: www.ipmsolutions.sk
(ďalej len „predávajúci“)

(kupujúci a predávajúci ďalej spoločne ako „Zmluvné strany“)

Čl. II.

Úvodné ustanovenia

1. Zmluva je výsledkom verejnej súťaže vyhlásenej kupujúcim ako verejným obstarávateľom v súlade so zákonom č. 25/2006 Z.z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v platnom znení, na obstaranie nadlimitnej zákazky **Nákup IKT infraštruktúry a moderných softvérových prostriedkov pre materiálový výskum a správa IKT siete na UMMS SAV.**
2. Predmet zákazky bude financovaný z nenávratného finančného príspevku poskytnutého verejnému obstarávateľovi Ministerstvom školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky zastúpeným Agentúrou Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky pre štrukturálne fondy EÚ (ďalej „Poskytovateľ NFP“) na základe Zmluvy o poskytnutí nenávratného finančného príspevku č. 009/2012/1.1./OPVaV pre projekt **Budovanie technickej infraštruktúry výskum. centra SAV na výskum ľahkých kovov a kompozitov - INOVAL, (ITMS: 26210120014)** (ďalej „Projekt“).

Čl. III. Predmet zmluvy

1. Predmetom Zmluvy bude dodávka

Softvéru na dynamickú analýzu prúdenia tekutín pomocou kinetických polí

XFlow – Research Standard License 16 Cores, Node locked, Perpetual (ďalej len „softvér“ alebo „tovar“)

2. Súčasťou predmetu plnenia je dodanie softvéru na miesto plnenia dohodnuté v tejto Zmluve, jeho inštalácia a podpora/asistencia pre 1 užívateľa za účelom oboznámenia sa užívateľov s prostredím programu a zvládnutia práce v programe, a poskytnutie potrebnej dokumentácie k softvéru v slovenskom, českom alebo anglickom jazyku. **Podrobný popis predmetu plnenia je obsiahnutý v Prílohe č. 1 tejto Zmluvy.**

Čl. IV. Licenčné podmienky

1. Predávajúci touto Zmluvou poskytuje kupujúcemu oprávnenie používať softvér za podmienok stanovených v tejto Zmluve. Na tento účel poskytuje predávajúci kupujúcemu k softvéru časovo neobmedzenú, nevýhradnú Node-Locked licenciu (ďalej tiež spoločne len „licencie“ alebo jednotlivo ako „licencia“).
2. [Podrobný opis licenčných podmienok je súčasťou Prílohy č. 1 tejto Zmluvy.]

Čl. V. Cena a platobné podmienky

1. Kupujúci zaplatí predávajúcemu za riadne dodaný predmet plnenia zmluvnú cenu (ďalej „zmluvná cena“):

Č.p.	Názov položky	Množstvo	Cena bez DPH	Výška DPH (sadzba 20 %)	Cena s DPH
4	Softvér na dynamickú analýzu prúdenia tekutín pomocou kinetických polí	1 ks	34.000,00	6.800,00	40.800,00

2. Kupujúci neposkytuje za predmet plnenia zálohu ani nijaké preddavky z kúpnej ceny.
3. Nárok na zaplatenie zmluvnej ceny za dodanie predmetu plnenia špecifikovaného v článku III. tejto Zmluvy vznikne predávajúcemu jeho riadnym dodaním a poskytnutím súvisiacich služieb, a to v súlade s podmienkami stanovenými touto Zmluvou.
4. Podkladom k vystaveniu a úhrade faktúry budú dodacie listy a preberací protokol o odovzdaní a prevzatí predmetu plnenia podpísané zástupcami oboch zmluvných strán. Predávajúci zašle kupujúcemu faktúru minimálne v štyroch vyhotoveniach najneskôr do 10 dní odo dňa prevzatia predmetu plnenia kupujúcim.
5. Lehota splatnosti riadne vystavenej faktúry bude 30 dní od jej doručenia kupujúcemu. Peňažný záväzok kupujúceho vyplývajúci z tejto Zmluvy bude splnený dňom odpísania príslušnej sumy z jeho účtu v prospech účtu predávajúceho.
6. Faktúra (daňový doklad) musí obsahovať nasledovné náležitosti:
 - obchodné meno predávajúceho, adresu jeho sídla, miesta podnikania, prípadne prevádzkarne, jeho identifikačné číslo pre daň z pridanej hodnoty,

- bankové spojenie predávajúceho (názov a adresa banky predávajúceho, SWIFT kód),
- číslo bankového účtu (v rámci EÚ aj v tvare IBAN),
- názov kupujúceho, adresu jeho sídla, miesta podnikania, prípadne prevádzkarne kupujúceho a jeho identifikačné číslo pre daň z pridanej hodnoty, ak mu je pridelené,
- poradové číslo faktúry,
- dátum dodania predmetu plnenia, ak tento dátum možno určiť a ak sa odlišuje od dátumu vyhotovenia faktúry,
- dátum vyhotovenia faktúry,
- množstvo a druh dodaného tovaru,
- základ dane, jednotkovú cenu bez dane a zľavy a rabaty, ak nie sú obsiahnuté v jednotkovej cene,
- sadzbu dane, údaj o oslobodení od dane alebo v prípadoch, ak predávajúci neuplatňuje na faktúre DPH z iných dôvodov, informáciu o osobe povinnej zaplatiť DPH, s uvedením príslušného ustanovenia právnych predpisov, ktoré to odôvodňujú,
- výšku dane spolu v mene EUR,
- celkovú sumu požadovanú na platbu v mene EUR zaokrúhlenú na dve desatinné miesta,
- číslo a názov zmluvy,
- názov Projektu ŠF (Budovanie technickej infraštruktúry výskum. centra SAV na výskum ľahkých kovov a kompozitov - INOVAL) a kód ITMS Projektu (26210120014),
- kód klasifikácie produkcie (CPV): 48461000-7.

Čl. VI. Miesto plnenia

1. Detašované pracovisko UMMS SAV- INOVAL, Ladomerská Vieska, 965 01 okr. Žiar nad Hronom.

Čl. VII. Termín plnenia

1. Predmet plnenia musí byť riadne dodaný v lehote 15 dní od nadobudnutia účinnosti Zmluvy.

Čl. VIII. Záručná doba

1. Záručná doba za dodaný predmet plnenia bude 12 mesiacov a začne plynúť dňom riadneho odovzdania predmetu plnenia kupujúcemu.

Čl. IX. Sankcie za porušenie zmluvy, úrok z omeškania a náhrada škody

1. Za omeškanie predávajúceho s riadnym dodaním predmetu plnenia (vrátane jeho inštalácie a uvedenia do prevádzky) má kupujúci nárok na sankciu vo výške 0,01 % z kúpnej ceny za každý deň omeškania. Omeškanie s riadnym dodaním predmetu plnenia trvajúce viac ako 60 dní sa považuje za podstatné porušenie Zmluvy a oprávňuje kupujúceho na odstúpenie od Zmluvy.
2. Za omeškanie kupujúceho so zaplacením kúpnej ceny má predávajúci nárok na zaplatenie úroku z omeškania vo výške 0,01 % z dlžnej sumy za každý deň omeškania.

Čl. X. Účinnosť zmluvy

1. Zmluva nadobúda účinnosť v deň nasledujúci po dni jej zverejnenia podľa platných právnych predpisov Slovenskej republiky.



**Čl. XI.
Odstúpenie od Zmluvy**

1. Kupujúci je oprávnený písomne odstúpiť od Zmluvy v prípade, že predávajúci podstatné poruší zmluvné povinnosti. Za podstatné porušenie zmluvných povinností sa považuje, ako je uvedené v tejto časti zmluvy, najmä neodovzdanie predmetu plnenia v zmysle dohodnutých podmienok riadne, včas a v kvalite podľa dohodnutých podmienok.
2. Predávajúci je oprávnený odstúpiť od Zmluvy, v prípade, že kupujúci nezaplatí kúpnu cenu v zmysle zmluvne dohodnutých platobných podmienok.
3. Odstúpenie od zmluvy je účinné okamihom doručenia písomného odstúpenia od zmluvy oprávneným účastníkom zmluvy druhému účastníkovi zmluvy. Právne účinky odstúpenia sa spravujú príslušnými ustanoveniami Obchodného zákonníka.

**Čl. XII.
Záverečné ustanovenia**

1. Právne vzťahy touto zmluvou neupravené sa riadia právom Slovenskej republiky, najmä príslušnými ustanoveniami Obchodného zákonníka, ako aj ďalšími relevantnými právnymi predpismi Slovenskej republiky.
2. Zmluva môže byť doplnená a zmenená len na základe písomného dodatku podpísaného zmluvnými stranami.
3. Žiadna zo zmluvných strán nie je oprávnená postúpiť svoje práva a povinnosti podľa zmluvy na inú osobu bez predchádzajúceho písomného súhlasu druhej zmluvnej strany.
4. Jednotlivé ustanovenia každej časti a každého článku a odseku zmluvy sú vymáhateľné nezávisle od seba a neplatnosť ktoréhokoľvek z nich nebude mať žiaden vplyv na platnosť ostatných ustanovení.
5. Zmluva je vyhotovená v štyroch rovnopisoch, pričom kupujúci obdrží tri vyhotovenia Zmluvy a predávajúci obdrží jedno vyhotovenie.
6. Zmluva je platná dňom podpísania obidvomi zmluvnými stranami.

**Čl. XIII.
Špecifické podmienky**

1. Z dôvodu, že predmet plnenia bude financovaný z prostriedkov poskytnutých kupujúcemu na základe Zmluvy o NFP, bude predávajúci povinný strpieť výkon kontroly/auditu/overovania súvisiacich s dodávkou predmetu plnenia kedykoľvek počas platnosti a účinnosti Zmluvy o NFP a to oprávnenými osobami v zmysle článku 12 všeobecných zmluvných podmienok Zmluvy o NFP a poskytnúť týmto osobám všetku potrebnú súčinnosť. Za osoby oprávnené sa považujú:

- a) Poskytovateľ nenávratného finančného príspevku a ním poverené osoby.
- b) Najvyšší kontrolný úrad SR, príslušná Správa finančnej kontroly, Certifikačný orgán a nimi poverené osoby.
- c) Orgán auditu, jeho spolupracujúce orgány a nimi poverené osoby.
- d) Splnomocnení zástupcovia Európskej Komisie a Európskeho dvora auditorov.
- e) Osoby prizvané orgánmi podľa písm. a)-d) v súlade s príslušnými právnymi predpismi SR a Európskej únie.

Za kupujúceho

Za predávajúceho

V Bratislave dňa 19.6.2015

V Žiline dňa 15.12.2014

Ing.

riadenie

ustá

Slovenská akadémia vied
Račianska 75
831 02 Bratislava 3

Ing. Ma

IPM

ipm
slovensko

080 01 Prešov - Šalgovik
IČO 36 489 441

XFlow XF2014 Research Standard License, 16 jadier, Node Locked, Perpetual

Vedecký CAE softvérový balík určený pre nekomerčný výskum. Softvér je určený pre návrh a celkové spracovanie úloh súvisiacich s vývojom výrobkov v oblasti prúdenia médií, dynamickej analýzy prúdenia s termodynamickými databázami. Slúži na virtuálnu simuláciu fluidných procesov. Umožňuje jednoduché modelovanie a analýzy zložitých tekutých tvarov pomocou kinetických polí spolu s automatickým výberom parametrov simulácie (hustota častíc, dĺžka časového kroku) v definovaných oblastiach. Obsahuje bezsieťový časticovo založený CFD riešič, s automatickou adaptabilitou výpočtovej mriežky na základe užívateľských požiadaviek, v blízkosti stien, dynamické prispôsobenie v prítomnosti veľkých gradientov, s prispôobením na základe vývoja toku. Riešič je málo citlivý na kvalitu vstupnej geometrie a automaticky sa prispôsobuje prítomnosti pohyblivých častí. Softvér má integrované pracovné prostredie s pre-procesorom, riešičom a post-procesorom.

Softvér:

- distribuované výpočty (MPI) pre pevné topológie,
- multiprocesorový výpočet
- užívateľom definované vstupy.
- automatické generácie domény (mesh-less technológia),
- automatický výber parametrických plôch,
- grafická karta/knižnica (Open Graphics Library) a sledovanie (monitorovanie) bodov v post-procesore,
- konfigurovateľná špecifikácia pracovných nástrojov,
- funkcia zastavenia a pokračovania výpočtu,
- export do formátu XML.

Pre-procesing:

- nástroje na tvorbu geometrií: kváder, valec, guľa, kužeľ, torus (prstenec), hranol, body, krivky, plochy,
- možnosť opravy geometrie ako je (symetria, duplicita, delenie a zlučovanie tvarov, orientácia normály),
- vstavané moduly pre aerodynamický tunel a vodný kanál,
- import formátov IGES, STEP, STL,
- grafický prehliadač funkcií,
- tabuľkový vstup dát.

Post-procesing

- grafické funkcie prehliadača, analýzy grafov,
- farebné zobrazovanie na povrchu,
- obrázkový sekvenčný export, animácie
- vektorové zobrazenie,
- iso-zobrazenie,
- vizualizácia,
- export dát.

Riešič:

- Plne Lagrangeovský kinetický riešič – Lattice-Boltzmannova metóda, (výmennej interakcie medzi molekulami, ktoré tvoria tekutinu)
- 2D/3D úlohy
- Jednofázový tok: vnútorný / vonkajší (virtuálny veterný tunel)
- Tok s voľnou hladinou: vnútorný / vonkajší (vodný kanál)
- Viac fázový tok: dve nezmiešateľné kvapaliny/ kontinuálna fáza + diskretná fáza

- Tepelný tok: vedenie / konvencia / žiarenie z povrchu na povrch (Monte-Carlo)
- Plávanie / Plaviteľnosť (vodné vlny)
- Turbulentný tok – Large Eddy Simulation (LES)
- Akustika – priamy výpočet zvuku, aero-akustika pohyblivých častí
- Newtonových kvapalín
- Nenewtonovské kvapaliny – viskózne modely: Herschel-Bulkley / Power-law / Cross / Carreau / užívateľsky definované
- Interakcie telesa a tekutiny
- Simulácie stlačiteľných tekutín s termálnou analýzou dvojfázového prúdenia
- Simulácia poréznych materiálov
- Bez diskretizáciu modelu,
- Riešenie metódou konečných prvkov, kinetických polí.
- Tepelné analýzy: segregovaný energetický model (kondukcia a prenos tepla konvekciou, voľná a nútená konvekcia),
- Možnosť využitia Lagrangin kinetické rovnice pre nestacionárne analýzy,
- Turbulentné moduly (Smagorinsky, Spalart - Allmaras),
- Stavové rovnice nestlačiteľných a ideálnych plynov,
- Radiačný model pracujúci na metóde Monte-Carlo,
- Kompatibilita iných výpočtov,
- Analýza vlastných plôch (povrchov),
- Diskrétné modely (DPM), akustický model
- model so 6 stupňami voľnosti DOF (degrees of freedom) alebo viazaný pohyb,
- automatická detekcia kolízií,
- reštitučné sily a koeficienty
- vynútený pohyb.

Okrajové podmienky:

- protisklzové modely, univerzálne modely, modely bez turbulentnej medznej vrstvy, model prúdenia,
- emisné podmienky prostredia (žiarenie, akustický tlak, hluk...),
- vstup / výstup: rýchlosť, pretlak, hmotnostný prietok,
- teplotné analýzy(adiabatické, teplotné, tepelný tok),
- opakovateľnosť okrajových podmienok.

V Žiline dňa 15.12.2014

Ing. Martin Pollák
 IPM KONTEKST S.R.O.
 ipm solutions 080 01 111 111
 IČO: 36 489 441