

## SMLOUVA LICENČNÍ

(dle § 46 a násl. zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon a § 269 odst. 2 zákona č. 513/1991 Sb., obchodní zákoník, ve znění pozdějších předpisů)

Smluvní strany:

**1. Technická univerzita v Liberci**

Se sídlem v: Studentská 2, Liberec 1, 461 17

IČ: 46747885

DIČ: CZ46747885

Bankovní spojení: ČSOB, a.s. pobočka Liberec

Účet číslo: 192731384/0300

Jednající: prof. Dr. Ing. Zdeněk Kůs, rektor

Osoba zodpovědná za smluvní vztah: prof. Dr. Ing. Jiří Maryška, CSc.

Interní číslo smlouvy: 12/8100/116

(dále jen jako „Nabyvatel“)

a

**2. Název/Firma: HUMUSOFT, spol. s r.o.**

Se sídlem v: Pobřežní 20, 186 00 Praha 8

IČ: 40525872

DIČ: CZ40525872

Zapsaný: v obchodním rejstříku Městského soudu v Praze, oddíl C, vložka 22302

Bankovní spojení: ČSOB - Praha

Účet číslo: 191484/0300

Jednající: Ing. Petr Byron, jednatel

(dále jen jako „Poskytovatel“)

mezi sebou uzavírají následující smlouvu licenční (dále jen jako „smlouva“):

I.

### Předmět smlouvy

1. Poskytovatel tímto prohlašuje, že osoby, které se podílely na vytváření počítačového programu, se nedostaly do rozporu se zákonem č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „autorský zákon“), tj., počítačový program je prost právních vad a je dílem původním. Poskytovatel dále prohlašuje, že počítačový program je v souladu s obecně závaznými právními předpisy.
2. Touto licenční smlouvou Poskytovatel uděluje Nabyvateli oprávnění (dále jen „licence“) k výkonu práva, v souladu s jeho účelem a jeho obvyklým určením, užívat jím poskytovaný software a Nabyvatel se proti tomu zavazuje poskytnout odměnu.
3. Poskytovatel dále prohlašuje, že je oprávněn udělit Nabyvateli právo k užití počítačového programu. Nabyvatel není povinen počítačový program užívat.
4. Předmětem poskytované licence je počítačový program: specifikace v Příloze 1 - popis částí, kterých se dodavatel účastní (dále jen "software").
5. Účelem, k němuž je software Nabyvatelem pořizován, je: simulace a modelování fyzikálních dějů.

II.

### Odměna

1. Za udělení licence byla sjednána následující odměna Poskytovateli:  
Odměna bez DPH činí 968.460,00 Kč.  
Odměna s DPH činí 1.171.836,60 Kč.  
Odměna je blíže specifikována v Příloze 2
2. Platba odměny dle této smlouvy bude Nabyvatelem provedena převodem na účet Poskyvatele na základě faktury vystavené Poskyvatelem. Faktura bude vystavena po řádném předání a převzetí proti potvrzení v Předávacím protokolu. Splatnost se stanovuje na patnáct (15) kalendářních dnů ode dne doručení.
3. Faktura bude doručena ve dvou stejnopisech tak, aby Nabyvatel byl schopen splnit svoji povinnost prokázat uznatelné výdaje vůči kontrolnímu orgánu. Faktura bude mít náležitosti účetního dokladu podle zákona č. 563/1991 Sb. ve znění pozdějších předpisů, náležitosti dle § 13a . zákona č. 513/1991 Sb., obchodního zákoníku, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**obchodní zákoník**“), a pokud je Poskyvatel plátcé DPH náležitosti daňového dokladu podle zákona č. 235/2004 Sb. ve znění pozdějších předpisů.
4. V případě, že faktura nebude mít odpovídající náležitosti, je Nabyvatel oprávněn ji vrátit ve lhůtě splatnosti zpět Poskytovateli k doplnění, aniž se tak dostane do prodlení se splatností. Lhůta splatnosti počíná běžet znovu od opětovného zaslání náležitě doplněného či opraveného dokladu.

### III.

#### Místo dodání, způsob předání

1. Poskyvatel se zavazuje dodat software do 14 dní od podpisu této smlouvy.
2. Poskyvatel je povinen dodat software na adresu:  
Technická univerzita v Liberci, Centrum pro nanomateriály, pokročilé technologie a inovace,  
Studentská 2, Liberec 1, PSČ 461 17
3. S předáním softwaru je Poskyvatel povinen Nabyvateli předat také tyto dokumenty:  
Předávací protokol
4. Převzetí Poskytovateli potvrdí za Nabyvatele Osoba zodpovědná za smluvní vztah, nebo její zástupce, v Předávacím protokolu.

### IV.

#### Omezení licence

Časový rozsah licence není omezen.

Množstevní rozsah licence vyplývá z charakteristiky softwaru v článku Předmět smlouvy, na jehož užití se tato licence vztahuje.

### V.

#### Omezení nabyvatele licencí

Nabyvatel není oprávněn:

jakýmkoliv způsobem rozmnožovat software, a to ani pro svou interní potřebu, s výjimkou případu, kdy jde o jednu archivní kopii nebo je to nezbytné k užívání tohoto softwaru;

### VI.

#### Ostatní ujednání

Nabyvatel je povinen dodržovat licenční podmínky definované výrobcem v licenční smlouvě, která je součástí dodávaného software.

## VII.

### Závěrečná ujednání

1. Kterákoliv ze smluvních stran je oprávněna ve smyslu § 344 a násl. obchodního zákoníku od této smlouvy odstoupit, poruší-li druhá smluvní strana podstatným způsobem své smluvní povinnosti, přestože byla na tuto skutečnost prokazatelným způsobem upozorněna. Nabyvatel má právo odstoupit od smlouvy v případě, že výdaje, které by mu na základě této smlouvy měly vzniknout, budou Řídicím orgánem Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace (dále jen „ŘO OP VaVpl“), případně jiným kontrolním subjektem, označeny za nezpůsobilé.
2. Za podstatné porušení smlouvy se považuje zejména:
  - prodlení Poskytovatele s dodáním softwaru po dobu delší než čtrnáct (14) dnů,
  - zjištění, že parametry funkcionalit neodpovídají při předání požadavkům a účelu stanovenému smlouvou, nebo výzvou/zadávací dokumentací k veřejné zakázce;
  - prodlení Nabyvatele se zaplacením odměny po dobu delší třicet (30) dnů.
3. Odstoupení je účinné okamžikem doručení oznámení o odstoupení. Nabyvatel je povinen po doručení oznámení o odstoupení neprodleně software ze svých zařízení vymazat. Smluvní strany jsou povinny vrátit si všechna plnění poskytnutá na základě smluvního vztahu, od něhož bylo odstoupeno.
4. Poskytovatel i jeho případný subdodavatel jsou povinni spolupůsobit při výkonu finanční kontroly dle § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, ve znění pozdějších předpisů.
5. Poskytovatel je povinen umožnit v rámci kontroly přístup ŘO OP VaVpl k veškerým podkladům nezbytným pro provedení účinné kontroly veřejné zakázky, tedy je povinen zajistit přístup i k těm částem nabídek, smluv i souvisejících dokumentů, které podléhají ochraně podle zvláštních právních předpisů (např. jako obchodní tajemství, utajované skutečnosti) za předpokladu, že budou splněny požadavky kladené právními předpisy (např. § 11 c), d), § 12 odst. 2 f) zákona č. 552/1991 Sb., o státní kontrole, v platném znění.).
6. Vztahy mezi smluvními stranami vzniklé a neupravené touto smlouvou se řídí zejména obchodním zákoníkem a autorským zákonem.
7. V případě pochybností se má za to, že dokumenty adresované poskytovateli byly doručeny 10. pracovní den po prokazatelném odeslání prostřednictvím provozovatele poštovních služeb.
8. V případě, že dojde k situaci, kdy některá ustanovení této smlouvy se stanou neplatnými, neúčinným anebo nerealizovatelným, nebude tímto ovlivněna platnost, účinnost nebo realizovatelnost ostatních ustanovení této smlouvy.
9. Změny a doplňky této smlouvy jsou možné provádět pouze formou písemných oboustranně odsouhlasených dodatků.
10. Práva a povinnosti vyplývající z této smlouvy přecházejí na případné právní nástupce smluvních stran. Převádět práva a povinnosti z této smlouvy lze jen po písemném souhlasu druhé smluvní strany.
11. Součástí smlouvy je Příloha 1.
12. Smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem podpisu smluvních stran.
13. Veškeré spory mezi smluvními stranami vzniklé z této smlouvy budou řešeny smírnou cestou. Nebude-li smírného řešení dosaženo, sjednávají si smluvní strany místní příslušnost věcně příslušného soudu určenou dle sídla Nabyvatele.
14. Obě smluvní strany prohlašují, že si smlouvu pečlivě přečetly a na důkaz souhlasu s výše uvedenými ustanoveními připojují své podpisy:



TECHNICKÁ  
UNIVERZITA  
v Liberci



EVROPSKÁ UNIE  
EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ  
INVESTICE DO VAŠÍ BUDOUCNOSTI



OP Výzkum a vývoj  
pro inovace

**Razítko a podpis poskytovatele**

**JUMUSOFT s.r.o.**  
Pobřežní 20  
186 00 Praha 8

Czech Republic  
**Ing. Petr Byron**

V Praze dne **8.2.2013**

**Razítko a podpis nabyvatele**

**Prof. Dr. Ing. Zdeněk Kůs, rektor**

V Liberci dne **05-02-2013**



## Multifyzikální simulační software – Část B VZ (Příloha 1 ke „Smlouvě licenční“)

### Obecný popis COMSOL Multiphysics.

COMSOL Multiphysics je určen k řešení komplexních fyzikálních úloh metodou konečných prvků. Jedná se o modulární systém, který umožňuje modelovat lineární a nelineární 1D, 2D a 3D úlohy (modely). K dispozici jsou přímé a iterační řešiče pro řešení stacionárních a nestacionárních (časově závislých) úloh nebo úloh ve frekvenční oblasti. Speciálně v oblasti elektromagnetismu vysokých frekvencí lze řešit úlohy pomocí hraniční analýzy (Boundary Mode Analysis) i pomocí frekvenční a modální analýzy.

Pomocí COMSOL Multiphysics lze modelovat úlohy z pružnosti a pevnosti, přestupu tepla, elektromagnetismu (nízké a vysoké frekvence), proudění tekutin, akustiky, průmyslové chemie, chemických reakcí, průsaku zemin, elektrochemie a další. Aplikační režimy z jednotlivých fyzikálních oblastí lze navzájem propojovat a tím vytvářet komplexní multifyzikální úlohy.

Programovací prostředí COMSOL Multiphysics, ve kterém lze vytvářet skripty a vlastní aplikace, je prostředí programu Matlab. K vytváření uživatelských aplikací lze využívat funkce programu COMSOL Multiphysics i programu Matlab.

COMSOL Multiphysics běží pod operačními systémy Windows, Unix (Linux) a Macintosh ve 32 a 64 bitových verzích. Program může komunikovat v on-line režimu s externími CAD systémy jako jsou Pro/Engineering, SolidWorks, Autodesk Inventor nebo v off-line se systémem CATIA.

Paralelní výpočty mohou probíhat na libovolném počtu procesorů nebo jader bez cenového omezení.

V ceně licence je zahrnuta technická podpora (renewal nebo předplatné) na jeden rok, která obsahuje nárok na update, nové verze programu a technickou podporu ze strany firmy Comsol ve Švédsku i firmy Humusoft v České republice. Licence programu je trvalá.

*V cenové nabídce jsou uvedeny produkty související s požadavky výběrového řízení – část B:*

**COMSOL Multiphysics** – obsahuje grafické rozhraní (GUI) a všechny nástroje související s tvorbou, s řešením modelu a zpracováním vypočtených výsledků. Obsahuje také aplikace s možností využít deformovanou síť a parciální diferenciální rovnice (PDE) v obecném tvaru.

**AC/DC Module** – nadstavbový modul pro řešení úloh z elektrostatiky, magnetických a elektrických polí, elektrických proudů (také ve skořepinách) a možností zahrnout do výpočtu elektrické obvody (SPICE)

**Acoustics Module** - je specializovaný modul pro řešení úloh z akustiky. Připravené aplikační režimy zahrnují oblasti tlakové akustiky, aeroakustiky, aeroakustiky v tekutinách, akustiky stlačitelného potencionálního proudění, vlivu zvukových vln na tuhé konstrukce (deformace a napjatost) nebo termoakustiky. Dále je možné řešit vibrace a šíření tlakových vln v elastických a viskoelastických materiálech.





fyzikální rozhraní umožňují vytvářet modely z oblasti kinetiky chemických reakcí, přestupu hmoty v roztocích, koncentrace elektricky nabitých roztoků, laminární nebo turbulentní proudění a přestup energie. Modul je zaměřen především na modelování chemických reaktorů a reakčních systémů, ale lze ho samozřejmě využít i k aplikacím z oblasti přenosu hmoty – k modelování separačních jednotek, mixerů, korozí, chromatografi nebo elektroforézy. Je to také populární nástroj pro vyšetřování technologie procesů čištění, jako je katalytický monolit nebo reaktivní filtry, aplikace jako mikrolaboratoře v biotechnologiích a ve vývoji senzorů a vybavení pro analytickou chemii.

**MEMS Module** - („MicroElectroMechanical Systems“) je modul určený pro návrh a analýzu fyzikálních jevů probíhajících v komplexních mikrozařízeních jako jsou například akční členy, různé snímače nebo filtry. Z hlediska svého využití je zřejmé, že tento modul je silně multifyzikální, tj. umožňuje propojovat aplikace z různých fyzikálních oblastí do jednoho komplexního modelu. U MEMS zařízení je potřeba řešit jak elektrické, tak mechanické zatížení, případně zahrnout další fyzikální aplikace – tepelné a elektromechanické jevy atd. Pro řešení mikrofluidních zařízení je určený nadstavbový modul Microfluidics Module.

**Microfluidics Module** - obsahuje aplikace popisující jednofázové nebo vícefázové proudění v mikrokanálech, elektrokinetické nebo Stokesovo proudění, vlivy povrchového napětí, společně s MEMS Module nebo se Structural Mechanics Module lze řešit interakce tekutiny s konstrukcí.

**Plasma Module** - je určený k simulaci a modelování všech nejaderných nízkoteplotních plazmových reaktorů. Modul umožňuje řešit úlohy z následujících oblastí: Indukčně vázané plazma - Inductively Coupled Plasmas (ICP), Kapacitně vázané plazma - Capacitively Coupled Plasmas (CCP), Mikrovlnné plazma a Elektrické výboje (DC discharges)

**RF Module** – nadstavbový modul umožňující řešit elektromagnetické vlnění a šíření elektromagnetických vln v prostoru a možností zahrnout do výpočtu elektrické obvodu (SPICE)

**Subsurface Flow Module** - dříve Earth Science Module) umožňuje modelovat jednoduché i složité procesy vztažené k podpovrchovému proudění, k proudění ropy nebo plynů v pórovitých médiích jako je zemský povrch, k modelování podzemních vod nebo znečišťování zemského povrchu. Využívá se Richardsovy rovnice pro proudění s proměnnou hustotou, Darcyho zákon, Brinkmanovo rozšíření Darcyho zákona pro proudění v pórovitých médiích a Navier-Stokesovy rovnice pro volné proudění. Modul řeší transport a reakce látek rozpouštěných v roztocích a šíření tepla v pórovitých médiích.

**CAD Import Module** – nadstavbový modul, který umožňuje of-line import grafických souborů z externích CAD systémů ve formátech Pro/Engineering, SolidWorks, Autodesk Inventor nebo CATIA. CAD Import Module obsahuje také nástroje pro úpravu importované geometrie, zajišťující úspěšné generování FEM sítě.

**Model Library** – knihovna obsahující kolem 2500 různých druhů materiálů a prvků většinou závislých na teplotě.

**Nonlinear Structural Material Module** – je rozšiřující nadstavba pro Structural Mechanics Module a MEMS Module, která oba moduly obohacuje o nelineární materiálové modely. Konkrétně se jedná o elastoplastické, viskoplastické a hyperplastické modely a plasticitu za





# Cenová nabídka

Předmět veřejné zakázky - Část B

Příloha 2 ke "Smlouvě licenční"

Odběratel:  Technická univerzita v Liberci Centrum pro nanomateriály, pokročilé technologie a inovace Studentská 2 Liberec 1 461 17  DIČ: CZ46747885 IČO: 46747885	Číslo (var. symbol):	369/2012
	Konstantní symbol:	0008
	Objednávka číslo:	CZ.1.05./2.1.00/01.0005
	Dodavatel:	Humusoft s.r.o.
	info@humusoft.cz	Pobřežní 20 186 00 Praha 8
	Zapsán u Městského soudu v Praze, oddíl C, vložka 22302	
	tel: 284 011 730	fax: 284 011 740
	Peněžní ústav:	ČSOB - Praha
	Číslo účtu:	191484/0300
	DIČ: CZ40525872	IČO: 40525872
Příjemce: ing. Michaela Paseková tel.: 485 353 051 e-mail: michala.pasekova@tul.cz	Forma úhrady:	P.P.
	Den vystavení:	21.6.2012
	Doba platnosti:	30.9.2012

Označení dodávky	Množství	Cena za kus	Cena bez DPH
			0,00
<b>Základ daně pro sazbu 14%</b>			0,00

COMSOL MULTIPHYSICS - 1 uživatel + 1 rok update, školní, síťová	2	58 980,00	117 960,00
AC/DC Module - 1 uživatel + 1 rok update, školní, síťová	2	34 980,00	69 960,00
Acoustics Module - 1 uživatel + 1 rok update, školní, síťová	1	34 980,00	34 980,00
Batteries & Fuel Cell Module - 1 uživatel + 1 rok update, školní, síťová	1	34 980,00	34 980,00
CFD Module - 1 uživatel + 1 rok update, školní, síťová	2	56 980,00	113 960,00
Geomechanics Module (vyžaduje Structural Mechanics Eng Module) - 1 uživatel + 1 rok update, školní, síťová	2	25 980,00	51 960,00
Structural Mechanics Engineering Module - 1 uživatel + 1 rok update, školní, síťová	2	34 980,00	69 960,00
Electrodeposition Module - 1 uživatel + 1 rok update, školní, síťová	1	34 980,00	34 980,00
Heat Transfer Module - 1 uživatel + 1 rok update, školní, síťová	1	34 980,00	34 980,00
Chemical Reaction Engineering Module - 1 uživatel + 1 rok update, školní, síťová	1	34 980,00	34 980,00
MEMS Module - 1 uživatel + 1 rok update, školní, síťová	1	34 980,00	34 980,00

str. 42

Označení dodávky	Množství	Cena za kus	Cena bez DPH
Microfluidics Module - 1 uživatel + 1 rok update, školní, síťová	1	34 980,00	34 980,00
Plasma Module - 1 uživatel + 1 rok update, školní, síťová	1	56 980,00	56 980,00
RF Module - 1 uživatel + 1 rok update, školní, síťová	1	34 980,00	34 980,00
Subsurface Flow Module - 1 uživatel + 1 rok update, školní, síťová	2	34 980,00	69 960,00
CAD Import Module - 1 uživatel + 1 rok update, školní, síťová	2	25 980,00	51 960,00
Material Library - 1 uživatel + 1 rok update, školní, síťová	2	16 980,00	33 960,00
Nonlinear Structural Material Module (vyžaduje SME nebo MEMS) - 1 uživatel + 1 rok update, školní, síťová	2	25 980,00	51 960,00
			0,00
<b>Základ daně pro sazbu 20%</b>			968 460,00
DPH 14%			0,00
DPH 20%			193 692,00
<b>Zaplateno</b>			0,00
<b>CELKEM K ÚHRADĚ Kč</b>			<b>1 162 152,00</b>

  
Petr Byron  
Razítko a podpis

**Kupní cena zahrnuje:**

dopravu instalačních médií s dokumentací v elektronické formě  
údržbu software na 1 rok (technická podpora, nové verze programu)  
licence k programu je trvalá

**HUMUSOFT s.r.o.**

Pobřeží 20  
186 00 Praha 8  
Czech Republic