



KUPNÍ SMLOUVA

Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava, Fakulta elektrotechniky a informatiky

se sídlem: 17. listopadu 2172/15, 708 00 Ostrava - Poruba

zastoupena: prof. Ing. Pavlem Brandštetterem, CSc., děkanem Fakulty elektrotechniky a informatiky

pověřené osoby pro styk s prodávajícím:

[REDACTED]

IČ: 61989100

DIČ: CZ61989100

(dále jen „kupující“)

a

Industrial Technology Systems, spol. s r.o.

se sídlem/místem podnikání: Pod Karlovarskou silnicí 284/32, Ruzyně, 161 00 Praha 6

zápis v obchodním rejstříku (je-li): Městský soud v Praze, oddíl C, vložka 6039

zastoupen: [REDACTED] jednatelem společnosti

pověřené osoby pro styk s kupujícím:

[REDACTED]

Datová schránka (je-li): b2mqhe2

IČ: 44849168

DIČ: CZ44849168

bankovní spojení: Raiffeisenbank, a.s., Evropská 136, Praha 6

č. účtu: [REDACTED]

(dále jen „prodávající“)

(dále též společně „smluvní strany“)

uzavřeli v souladu s ustanovením § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v účinném znění, dále jen „občanský zákoník“, tuto kupní smlouvu, dále jen „smlouva“:

I. Úvodní ustanovení

1. Kupující uzavírá s prodávajícím tuto smlouvu za účelem realizace projektu "Platforma pro výzkum orientovaný na Průmysl 4.0 a robotiku v ostravské aglomeraci", reg. č. projektu CZ.02.1.01/0.0/0.0/17_049/0008425 (dále jen "Projekt"), který je spolufinancován z Operačního programu Výzkum, Vývoj a Vzdělávání (dále jen "OP VVV"). Dotace je poskytována prostřednictvím Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy (dále jen "Řídící orgán OP VVV"). Kupující za tímto účelem zadal veřejnou zakázku s názvem „Simulační software pro tvorbu digital twin“ (dále jen "Veřejná zakázka"). Na základě tohoto zadávacího řízení pak byla pro realizaci Veřejné zakázky

vybrána jako nejvhodnější nabídka prodávajícího.

2. Prodávající touto Smlouvou garantuje kupujícímu splnění zadání Veřejné zakázky a všech z toho vyplývajících podmínek a povinností převzatých prodávajícím v rámci zadávacího řízení Veřejné zakázky podle zadávacích podmínek a nabídky prodávajícího. Tato garance je nadřazena ostatním podmínkám a garancím uvedeným v této Smlouvě. Pro vyloučení jakýchkoliv pochybností to znamená, že:
 - v případě jakékoliv nejistoty ohledně výkladu ustanovení této Smlouvy budou tato ustanovení vykládána tak, aby v co nejširší míře zohledňovala účel Veřejné zakázky vyjádřený zadávacími podmínkami Veřejné zakázky,
 - v případě chybějících ustanovení této Smlouvy budou použita dostatečně konkrétní ustanovení zadávacích podmínek Veřejné zakázky.
3. Prodávající je vázán svou nabídkou předloženou kupujícímu v rámci zadávacího řízení na zadání Veřejné zakázky, která se pro úpravu vzájemných vztahů vyplývajících z této Smlouvy použije subsidiárně.

II. Předmět smlouvy

1. Prodávající se na základě této smlouvy zavazuje dodat kupujícímu toto zboží – software **Tecnomatix – Process Simulate** – (dále jen „zboží“ nebo „software“), a to poskytnout jednu časově neomezenou licenci, a dále, bude-li Software poskytnut prostřednictvím hmotného nosiče, umožnit Objednateli nabytí vlastnické právo k hmotnému nosiči dat software. Dodavatel je povinen dodat software včetně poskytnutí nevýhradní licence, která je udělena na celou dobu trvání majetkových autorských práv k software. Minimální technické parametry Software jsou uvedeny v příloze č. 1 této smlouvy. Kupující se zavazuje zboží převzít a zaplatit prodávajícímu sjednanou kupní cenu.
2. Prodávající je zároveň povinen poskytnout kupujícímu společně s dodáním software tyto služby:
 - a) technickou podporu a přístup k novým verzím a aktualizacím po dobu 12 měsíců od dodání software,
 - b) dodání uživatelské dokumentace a manuálů, a to v listinné či elektronické verzi, popř. ke stažení on-line, a to v českém nebo anglickém jazyce.
3. Smluvní strany prohlašují, že software je standardní software poskytovaný na komerční bázi, a tedy se na něj nevztahuje § 61 zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (dále jen „autorský zákon“), ve znění pozdějších předpisů.

III. Termín a místo dodání, dodací podmínky

1. Prodávající je povinen dodat kupujícímu zboží včetně poskytnutí dokumentů a provedení všech činností uvedených v čl. II. této smlouvy nejpozději **do 15 dnů** ode dne nabytí účinnosti smlouvy. Výjimkou z termínu uvedeného v předchozí větě je technická podpora, která bude poskytována po dobu 12 měsíců od dodání software.
2. Místem plnění je Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava, budova Fakulty elektrotechniky a informatiky, 17. listopadu 2172/15, 708 00 Ostrava - Poruba (dále jen „místo plnění“).
3. Software je dodán v okamžiku jeho převzetí kupujícím v místě plnění. O předání a převzetí software prodávající vyhotoví předávací protokol, který musí být podepsán oběma smluvními stranami. Kupující není povinen převzít software v případě, že nesplňuje podmínky uvedené v této smlouvě. V případě, že byl software převzat s vadami či nedodělkami, okamžikem převzetí se pro účely této smlouvy rozumí až okamžik odstranění všech vad a nedodělků.

4. Předávací protokol bude obsahovat:
 - a) označení software včetně uvedení výrobního čísla, sériového čísla (pokud existují), označení smlouvy,
 - b) označení kupujícího a prodávajícího,
 - c) datum a místo,
 - d) jména a podpisy zástupců kupujícího a prodávajícího.
5. Smluvní strany se výslovně dohodly na vyloučení ustanovení § 2093 občanského zákoníku, a tudíž pokud prodávající dodá kupujícímu větší množství zboží, než jak bylo sjednáno v této smlouvě, není kupní smlouva uzavřena i na přebytečné množství, a to ani v případě, že kupující přebytečné zboží bez zbytečného odkladu neodmítne.
6. Proávající prohlašuje, že zboží je prosté všech věcných či právních vad a dále že zboží bude po kvalitativní a kvantitativní stránce splňovat veškeré požadavky kupujícího uvedené v této smlouvě, resp. že zboží bude zcela vyhovovat účelu, pro nějž kupující předmětné zboží kupuje, přičemž prodávající současně prohlašuje, že je mu tento účel znám. Proávající není oprávněn dodatečně určit vlastnosti zboží a kupující nebude vázán určením vlastností zboží učiněným prodávajícím, ustanovení § 2089 občanského zákoníku se pro účely této smlouvy nepoužije.

IV.

Kupní cena a platební podmínky

1. Smluvní strany se dohodly na výši celkové kupní ceny za zboží takto:

celková cena bez DPH	1.790.867,00 Kč,
DPH (sazba 21%)	376.082,07 Kč,
cena celkem vč. DPH	2.166.949,07 Kč.
2. V celkové kupní ceně uvedené v odst. 1 tohoto článku jsou zahrnuty veškeré náklady prodávajícího spojené s kompletním dodáním zboží a činnostmi souvisejícími s dodáním zboží dle čl. II. této smlouvy a to včetně rizik, zisků, dopravy apod.
3. Daň z přidané hodnoty bude zaúčtována podle ustanovení zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů, dále jen „zákon o DPH“.
4. Kupující je oprávněn ve smyslu ustanovení § 109 zákona o DPH provést zajišťovací úhradu DPH přímo na účet příslušného finančního úřadu, jestliže se prodávající stane ke dni uskutečnění zdanitelného plnění nespolehlivým plátcem. V takovém případě pak není kupující povinen uhradit částku odpovídající DPH prodávajícímu a prodávajícímu je povinen uhradit pouze částku kupní ceny bez DPH.
5. Kupní cena je stanovena jako cena pevná, nejvýše přípustná a maximální. Změna kupní ceny je možná pouze za předpokladu, že po uzavření této smlouvy dojde ke změnám sazeb DPH. Kupující neposkytne prodávajícímu žádnou zálohu na kupní cenu. Jakékoliv rozšíření předmětu plnění oproti původně sjednanému rozsahu musí být smluvními stranami předem písemně dohodnuto, a to včetně dohody o změně kupní ceny.
6. Nárok na zaplacení celkové kupní ceny vzniká prodávajícímu v okamžiku převzetí zboží kupujícím dle čl. III této smlouvy, včetně předání příslušných dokumentů, vše potvrzeno v předávacím protokolu.
7. Kupní cena bude uhrazena bezhotovostním převodem na účet prodávajícího uvedeného v této smlouvě na základě daňového dokladu – faktury vystavené prodávajícím bez zbytečného odkladu po splnění podmínek dle předcházejícího odstavce tohoto článku této smlouvy a doručené kupujícímu. Proávající vystavená faktura musí obsahovat veškeré náležitosti daňového a účetního dokladu dle zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, a zákona o DPH, faktura musí dále obsahovat název projektu, reg. číslo projektu, identifikaci této smlouvy a relevantní kód CZ CPA dodávky. V případě, že faktura nebude splňovat uvedené náležitosti, popř. bude chybně vyúčtována celková kupní cena, může si kupující vyžádat jejich doplnění, nebo může být kupujícím vrácena do 30 dnů ode dne jejího doručení k opravení bez proplacení. Bude-li faktura kupujícím vrácena, běží u předmětné faktury lhůta splatnosti znovu ode dne doručení opravené či

nově vyhotovené faktury prodávajícímu. Fakturu prodávající doručí kupujícímu doporučenou poštou na adresu kupujícího nebo elektronicky na e-mailovou adresu pověřených osob kupujícího dle čl. V. odst. 1 písm. a) této smlouvy.

8. Kupní cena je splatná do 30 kalendářních dnů ode dne doručení faktury kupujícímu. Smluvní strany se dohodly na tom, že závazek zaplatit kupní cenu je splněn dnem odepsání příslušné částky z účtu kupujícího ve prospěch účtu prodávajícího uvedeného v této smlouvě.
9. Veškeré platby dle této smlouvy budou kupujícím hrazeny na účet prodávajícího uvedený v záhlaví této smlouvy.
10. Účet prodávajícího uvedený v záhlaví této smlouvy je účtem zveřejněným správcem daně způsobem umožňujícím dálkový přístup v souladu s ust. § 96 zákona o DPH. Proávající je povinen uvádět ve faktuře pouze účet, který je správcem daně zveřejněn v souladu se zákonem o DPH. Dojde-li během trvání této smlouvy ke změně identifikace zveřejněného účtu, zavazuje se prodávající bez zbytečného odkladu písemně informovat kupujícího o takové změně. Vzhledem k tomu, že dle ustanovení § 109 odst. 2 písm. c) zákona o DPH ručí příjemce zdanitelného plnění za nezaplacenou daň z tohoto plnění, pokud je úplata za toto plnění poskytnuta zcela nebo zčásti bezhotovostním převodem na jiný účet než účet poskytovatele zdanitelného plnění, který je správcem daně zveřejněn způsobem umožňujícím dálkový přístup, provede kupující úhradu kupní ceny pouze na účet, který je účtem zveřejněným ve smyslu ustanovení § 96 zákona o DPH. Pokud se kdykoliv ukáže, že účet prodávajícího, na který prodávající požaduje provést úhradu kupní ceny, není zveřejněným účtem, není kupující povinen úhradu kupní ceny na takový účet provést; v takovém případě se nejedná o prodlení se zaplacením kupní ceny na straně kupujícího.
11. Ustanovení odst. 4. a 10. tohoto článku smlouvy platí pouze, je-li to pro prodávajícího relevantní.
12. Proávající přebírá dle ustanovení § 1765 občanského zákoníku nebezpečí změny okolností, a to zejména v souvislosti se zvýšením nákladů na dodání zboží dle této smlouvy.

V. Pověřené osoby

1. Smluvní strany se dohodly na těchto pověřených osobách určených pro styk prodávajícího s kupujícími v souvislosti s plněním této smlouvy, jakož i pro doručování veškerých písemností (dále jen „pověřené osoby“):
 - a) pověřené osoby za kupujícího:
 - ve věcech smluvních a technických:
[REDACTED]
 - ve věcech fakturačních:
[REDACTED]
 - b) odpovědné osoby za prodávajícího:
 - ve věcech smluvních a technických:
[REDACTED]
 - ve věcech fakturačních:
[REDACTED]
2. Pověřené osoby budou zastupovat smluvní strany v obchodních a technických záležitostech souvisejících s plněním této smlouvy, přičemž nejsou zmocněny k jednání, jež by mělo za přímý následek změnu této smlouvy nebo jejího předmětu.
3. Smluvní strany jsou oprávněny změnit pověřené osoby písemným oznámením druhé smluvní straně doporučeným dopisem.

VI. Technická podpora

1. Proávající se zavazuje, že po dobu 12 měsíců od dodání software bude kupujícímu poskytovat (příp. na vlastní náklady zajistit poskytnutí) kompletní technickou podporu obsahující: řešení

technických potíží použití software (tzv. hot-line), upgrade, update software, patche, aktualizace (bezpečností a funkční opravy) a řešení problémů kupujícího s použitím software.

2. Prodávající se zavazuje zajistit technickou podporu, tzv. hot-line v elektronické i telefonické podobě. Technická podpora bude dostupná v českém jazyce v pracovní dny (ČR) od 9.00 do 15.00 hod: tel: +420 235 301 195 a na emailu: its@itscz.net.
3. Řešení problému v rámci technické podpory bude prodávajícím zahájeno nejpozději do tří pracovních dnů po nahlášení, přičemž řešení problému nesmí přesáhnout 10 pracovních dnů ode dne nahlášení ze strany kupujícího.
4. V rámci poskytování technické podpory se prodávající zavazuje také k poskytnutí konzultací ohledně použití software a jeho interakci s hardwarem. Rozsah či počet konzultací není omezen.

VII.

Sankční ujednání

1. Nedodrží-li prodávající lhůtu stanovenou pro dodání zboží dle čl. III odst. 1 této smlouvy, je povinen uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,1 % z celkové kupní ceny včetně DPH, a to za každý i započatý den prodlení.
2. Nedodrží-li prodávající lhůtu uvedenou v čl. VI. odst. 3 této smlouvy, je povinen zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 300,- Kč a to za každý i započatý den prodlení.
3. V případě prodlení kupujícího s úhradou kupní ceny zavazuje se kupující uhradit prodávajícímu zákonný úrok z prodlení z nezaplacené části kupní ceny včetně DPH.
4. Ujednání o smluvních pokutách se nedotýká práva poškozené strany na náhradu škody, kterou lze vymáhat samostatně v plné výši vedle smluvní pokuty.
5. Splatnost vyúčtovaných smluvních pokut je 30 dnů od data doručení písemného vyúčtování příslušné smluvní straně. Za den úhrady smluvní pokuty je považován den odepsání příslušné částky smluvní pokuty z účtu povinné smluvní strany ve prospěch účtu oprávněné strany.
6. Kupující je oprávněn započíst smluvní pokutu proti pohledávce prodávajícího na úhradu kupní ceny.

VIII.

Zánik smlouvy

1. Smluvní strany jsou oprávněny odstoupit od této smlouvy z důvodů stanovených občanským zákoníkem nebo touto smlouvou.
2. Kupující je oprávněn odstoupit od této smlouvy v případě, že:
 - a) prodlení prodávajícího s dodáním zboží bude delší než 20 dnů oproti termínu plnění stanovenému touto smlouvou,
 - b) prodlení prodávajícího s odstraněním vady zboží bude delší než 10 pracovních dnů,
 - c) prodávající vstoupí do likvidace,
 - d) proti prodávajícímu je zahájeno insolvenční řízení.
3. Prodávající je oprávněn odstoupit od smlouvy v případě, že prodlení kupujícího se zaplacením kupní ceny bude delší než 60 dnů, ačkoliv kupující byl na toto prodlení prodávajícím písemně upozorněn.
4. Odstoupení musí být učiněno písemně a doručeno druhé smluvní straně. Odstoupením se smlouva ruší ke dni odstoupení od smlouvy.
5. Ukončením účinnosti této smlouvy nejsou dotčena ustanovení smlouvy týkající se nároků z odpovědnosti za vady, z odpovědnosti za škodu a ze smluvních pokut, pokud vznikly před ukončením účinnosti smlouvy, ustanovení o ochraně informací, ani další ustanovení a nároky, z jejichž povahy vyplývá, že mají trvat i po zániku této smlouvy.

IX. Ostatní ujednání

1. Prodávající se za podmínek stanovených touto smlouvou, a v souladu s pokyny kupujícího a při vynaložení veškeré potřebné odborné péče, zavazuje:
 - a) archivovat veškeré písemnosti související s plněním této smlouvy, a kdykoli po tuto dobu kupujícímu umožnit přístup k těmto archivovaným písemnostem, a to do 31. 12. 2033, pokud český právní řád nestanovuje pro některé dokumenty lhůtu delší. Kupující je oprávněn po uplynutí deseti let od ukončení plnění této smlouvy od prodávajícího výše uvedené dokumenty bezplatně převzít;
 - b) umožnit všem subjektům oprávněným k výkonu kontroly projektu, z jehož prostředků je hrazena kupní cena dle této smlouvy, provést kontrolu dokladů, souvisejících s plněním této smlouvy; a dále je prodávající povinen jako osoba povinná dle § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, v účinném znění, spolupůsobit při výkonu finanční kontroly, mj. umožnit řídicímu orgánu OP VVV přístup i k těm částem nabídek, smluv a souvisejících dokumentů, které podléhají ochraně podle zvláštních právních předpisů (např. obchodní tajemství, utajované skutečnosti), a to za předpokladu, že budou splněny požadavky kladené právními předpisy [zejména zákona č. 255/2012 Sb., o kontrole (kontrolní řád), v účinném znění]; ve smlouvách se svými poddodavateli prodávající tyto zaváže umožnit řídicímu orgánu OP VVV kontrolu poddodavatelů v témže rozsahu;
2. Prodávající 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 kupující prohlásil za důvěrné. Povinnost mlčenlivosti trvá i po skončení platnosti této smlouvy. Tyto povinnosti se prodávající zavazuje zajistit i u všech svých zaměstnanců, případně jiných osob, které prodávající k plnění dle této smlouvy použije.

X. Společná ustanovení

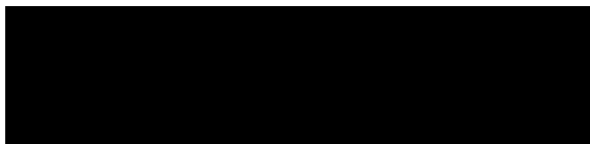
1. Smluvní strany výslovně prohlašují, že si nepřejí, aby nad rámec výslovných ujednání této smlouvy byla jakákoliv práva a povinnosti dovozovány z dosavadní či budoucí praxe zavedené mezi smluvními stranami či zvyklostí zachovávaných obecně či v odvětví týkajícím se předmětu plnění této smlouvy, ledaže 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 ustanovení § 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. Prodávající přebírá dle ustanovení § 1765 občanského zákoníku nebezpečí změny okolností, a to zejména v souvislosti se zvýšením nákladů na dodání zboží dle této smlouvy.

XI. Závěrečná ustanovení

1. Tato smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami a účinnosti dnem zveřejnění v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb. o registru smluv. Uveřejnění v registru smluv provede v souladu se zákonem uvedeným v předchozí větě kupující.
2. Změny a doplňky této smlouvy lze činit pouze písemně, a to číslovanými dodatky podepsanými oběma smluvními stranami. Vyžaduje-li tato smlouva pro nějaké jednání písemnou formu, nebudou za písemné považovány jakékoliv elektronické zprávy.
3. Práva a závazky touto smlouvou neupravené se řídí právním řádem České republiky, zejména občanským zákoníkem a jeho příslušnými ustanoveními o kupní smlouvě.

4. Veškeré spory mezi smluvními stranami vyplývající nebo související s ustanoveními této smlouvy budou řešeny vždy nejprve smírně vzájemnou dohodou.
5. Neplatnost či neúčinnost některého ustanovení této smlouvy nemá za následek neplatnost celé smlouvy. Smluvní strany se zavazují nahradit po vzájemné dohodě neplatné ustanovení, a to ustanovením odpovídajícím svým obsahem účelu neplatného/neúčinného ustanovení.
6. Prodávající není oprávněn bez písemného souhlasu kupujícího postoupit svá práva a povinnosti plynoucí z této smlouvy třetí osobě.
7. Tato smlouva je vyhotovena v jednom stejnopise v elektronické podobě.
8. Nedílnou součástí smlouvy je příloha č. 1 – Technická specifikace.
9. 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. 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.
10. Smluvní strany shodně prohlašují, že jsou si vědomy všech právních důsledků touto smlouvou vyvolaných, souhlasí se všemi jejími ustanoveními, s nimiž se podrobně seznámily, a na důkaz své svobodné a pravé vůle připojují vlastnoruční podpisy svých oprávněných zástupců.

V Ostravě

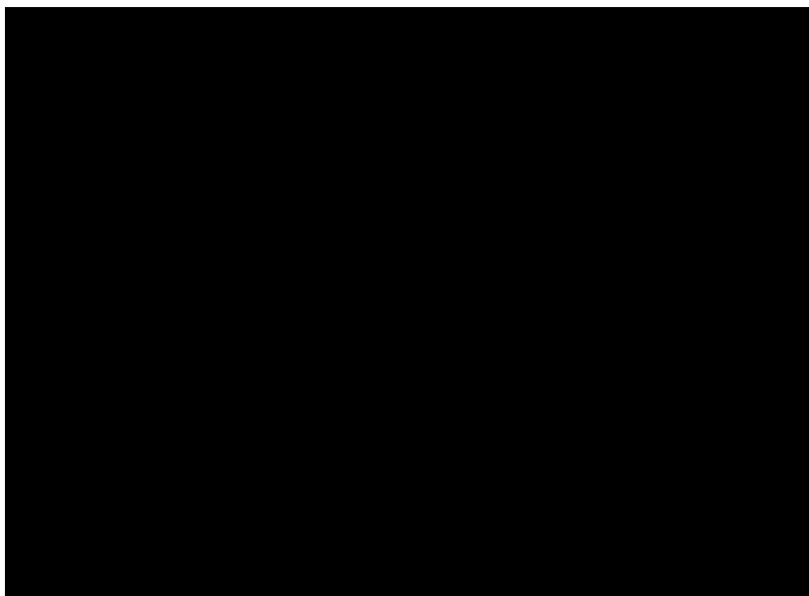


.....
**Vysoká škola báňská – Technická
univerzita Ostrava, Fakulta
elektrotechniky a informatiky**
prof. Ing. Pavel Brandštetter, CSc.
děkan Fakulty elektrotechniky a informatiky

V Praze

.....
Industrial Technology Systems, spol. s r.o.


jednatel společnosti



Technická specifikace „Simulační software pro tvorbu digital twin“

Výrobce software: Siemens Digital Industries Software

Přesné typové označení software: Tecnomatix – Process Simulate

Počet kusů: 1 ks

Software musí splňovat minimálně následující kritéria:

- Digitální plánování, návrh, verifikace a optimalizace layoutu a procesů robotického a automatizovaného výrobního zařízení v 3D grafickém prostředí
- Jednotná aplikace/systém ve stejném prostředí od jednoho producenta (možnost pozdějšího pořízení nadstavbových modulů)
- Řešení kombinací více aplikací/ prostředí různých výrobců
- Import 3D CAD modelů výrobních zařízení ve formátu JT
- Tvorba a využití standardizovaných knihoven výrobních zařízení a modelů robotů
- Tvorba vlastních 2D/3D modelů příslušenství a dalších pomocných zařízení (např. kabelové žlaby, odsávání, stoly). Jedná se o možnost namodelovat komponenty, které jsou nutnou součástí robotické linky, ale ještě neexistují v knihovně nebo nejsou k dispozici od konstruktéra v CADu.
- Tvorba 3D layoutu výrobního zařízení z objektů v knihovně, importovaných CAD dat a z vlastních vymodelovaných komponent
- Možnost přidat kinematiku a logiku řízení mechanismů, upínek, nástrojů, přípravků, dopravníků a dalšího zařízení pracoviště
- Možnost vložit a simulovat pohyby a trajektorie robotů od různých výrobců (např. KUKA, ABB, FANUC, Yaskawa, UR a další)
- Možnost vytvoření vlastního robotického ramene s kinematikou a inverzní kinematikou - Pokud neexistuje model robota s kinematikou od výrobce robota nebo se jedná o manipulátor a x-počtem os (např. 3,4,5,6 nebo 7 os), musí být možné namodelovat si vlastní takové zařízení s kinematikou a inverzní kinematikou
- Statická a dynamická analýza dosahu, statická a dynamická detekce kolize, výpočet času operací, prostorové měření a měření minimální vzdálenosti od kolize, dynamické zobrazení poloh os robota v čase, rychlosti a zrychlení souřadného systému nástroje v čase, analýza rizik a bezpečnostních zón
- Vizualizace, editace modelu a přehrávání simulace ve virtuální realitě pomocí VR brýlí
- Možnost na přírubu modelu robota připevnění modelu nářadí a definovat souřadné systémy nástroje a báze
- Offline programování robotů různých výrobců i virtuální zprovoznění v rámci jedné aplikace
- Nástroje pro komunikaci a prezentaci výstupů ze simulace - animace, grabování videa, export drah do MS Excel, exporty modelů a simulací do Digital Manufacturing Viewer
- Možnost budoucího nativního napojení simulačního software na stávající systém pro správu CAD dat a informací s předáváním informace o změnách v CAD datech a zpětnou vazbu o jejich zpracování prostřednictvím integrovaného Workflow procesu simulačnímu inženýrovi a konstruktérovi nazpět, načítání dat Off-line programátorem do simulačního SW přímo z existujícího systému, data o změnách a pokud se tak děje, kterých dílů je to dotčeno a mít

možnost aktualizovat změnu dat v existujícím projektu, možnost Check in/check out dat, umožnění kolaborativní spolupráce konstrukce/simulace/programování

- Tvorba robotické dráhy, definování vlastností bodů v dráze (např. typ pohybu, rychlost, zrychlení, interpolace, souřadné systémy nástroje a báze) buď jednotlivě, nebo hromadně na více bodů současně
- Možnost využít předdefinované šablony s vlastnostmi bodů na dráze
- Možnost přidat nové vlastní technologické packety robota a typy pohybu pomocí customizace bez nutnosti doprogramování
- Vygenerování robotické dráhy jak na základě vytvořených bodů v prostoru, tak na základě 3D CAD geometrie, například pro sváření, lepení, řezání, lakování podél vygenerované křivky nebo patternu z CAD geometrie
- Možnost simulovat a vizualizovat lakovací procesy, včetně analýzy tloušťky nanesených vrstev barvy a editace tvaru a charakteru nástřiku
- Off-line tvorba programů pro KUKA roboty na základě vytvořených drah
- Export a import programu v KUKA formátu (.src, .dat)
- Možnost přidat moduly, které umožní Off-line tvorbu programů dalších výrobců robotů (např. ABB, FANUC, Yaskawa, UR a další)
- Možnost spojit robotické dráhy do sekvence operací v Gant diagramu a simulovat buď na základě sekvence nebo na základě logiky a signálů I/Q
- Možnost jednotlivě nebo hromadně definovat logiku v robotickém programu, volání a čekání na I/Q jak pro periférie (nářadí) robota, tak i pro nadřazené řízení, možnost ověřit logiku z hlediska bezpečnosti a blokáce robotů
- Možnost napojit signály I/Q na kinematické komponenty modelu, senzory, nářadí, dopravníky, bezpečnostní prvky, dveře a další zařízení pracoviště
- Možnost simulovat logiku a zobrazovat stav signálů I/Q v robotickém programu a signály I/Q z dalších komponent pracoviště
- Výpočet trajektorie KUKA robota pomocí KUKA řídicího software a jeho propojení pomocí RRS1 rozhraní se simulačním software pro přesnou simulaci trajektorie, dynamických vlastností a času robotického programu
- Možnost při simulaci práce robotů řídit pomocí různých příkazů, ať jde o obecné logické operace ano/ne, nebo o řízení na základě právě probíhajících událostí
- Možnost simulačního modelu připojit různé senzory, které budou reagovat na aktuální dění na pracovišti, Tyto senzory mohou být propojené se skutečným řídicím systémem výrobního systému.
- Možnost programování robotů a export programu pro přímé použití ve fyzickém robotu, možnost nahrání programu z fyzického robota upload/download v rámci jedné aplikace, obousměrná výměna dat robot-simulační SW
- Funkce Hardware in the Loop – technologie, kdy je simulační software připojen k reálnému hardware
- Funkce software in the Loop - technologie, kdy je simulační software připojen k virtuálnímu PLC tj. není potřeba další HW počítač, ale vše je virtualizované a možné nainstalovat na 1 PC
- Podpora komunikace PLCSIM Advanced pro SiL a propojením na Simulation Unit pro HiL
- Možnost nastavit v připojení na virtuální PLC časovou synchronizaci tak, aby pokud se z důvodů omezeného výkonu zpomalí simulace, aby se adekvátně zpomalilo i PLC a bylo tak možné simulovat i na výkon náročnější modely

