



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



Smlouva o poskytování služeb

I.

SMLUVNÍ STRANY

Poskytovatel: obchodní jméno: Computer Agency, o.p.s
sídlo: Zábrdovická 15/16, 615 00 Brno
IČO: 25549511
DIČ: CZ255495511
bankovní spojení: FIO Banka
číslo účtu: 2500052615/2010
zapsaný: v obchodním rejstříku vedeném u Krajského soudu v Brně, spisová značka O 94
zastoupený: Ing. Markem Rozehnalem

(dále jen "poskytovatel")

Odběratel: obchodní jméno: Střední škola technická, Opava, Kolofíkovo nábřeží 51, příspěvková organizace
sídlo: Kolofíkovo nábřeží 1062/51, Kateřinky, 747 05 Opava
IČO: 00845299
DIČ: CZ00845299
zastoupený: Ing. Josef Vondál – ředitel školy

II.

ZÁKLADNÍ USTANOVENÍ

1. Tato smlouva je uzavřena dle § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník (dále jen „občanský zákoník“); práva a povinnosti stran touto smlouvou neupravená se řídí příslušnými ustanoveními občanského zákoníku a příslušnými ustanoveními zákona č. 250/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech územních rozpočtů, ve znění pozdějších předpisů.
2. Smluvní strany prohlašují, že údaje uvedené v čl. I této smlouvy jsou v souladu se skutečností v době uzavření smlouvy. Smluvní strany se zavazují, že změny dotčených údajů oznámí bez prodlení písemně druhé smluvní straně. Při změně identifikačních údajů smluvních stran včetně změny účtu není nutné uzavírat ke smlouvě dodatek.
3. Je-li poskytovatel plátcem DPH, prohlašuje, že bankovní účet uvedený v čl. I této smlouvy je bankovním účtem zveřejněným ve smyslu zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o DPH“). V případě změny účtu je poskytovatel povinen doložit vlastnictví k novému účtu, a to kopií příslušné smlouvy nebo potvrzením peněžního ústavu; je-li poskytovatel plátcem DPH, musí být nový účet zveřejněným účtem ve smyslu předchozí věty.
4. Smluvní strany prohlašují, že osoby podepisující tuto smlouvu jsou k tomuto jednání oprávněny.
5. Poskytovatel prohlašuje, že je odborně způsobilý k zajištění předmětu plnění podle této smlouvy.

III.

PŘEDMĚT SMLOUVY

1. Předmětem této smlouvy je komplexní zajištění a realizace odborných školení (dále jen „školení“) v rozsahu uvedeném v příloze č. 1 této smlouvy v rámci projektu s názvem: „Odborné, kariérové a polytechnické vzdělávání“, reg. č. projektu CZ.02.3.68/0.0/0.0/16_034/0008507, financovaného z Evropského sociálního fondu (ESF) prostřednictvím Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání (OP VVV).
2. Objednatel se zavazuje školení absolvovat a zaplatit za ně poskytovateli sjednanou cenu dle čl. IV této smlouvy.
3. Školením podle odst. 1 tohoto článku se rozumí zajištění jednotlivých školení včetně všech činností a úkonů souvisejících s daným školením ve sjednaném termínu dle přílohy č. 1 této smlouvy.
4. Poskytovatel podpisem této smlouvy prohlašuje, že školení, která budou poskytnuta na základě této smlouvy, budou odpovídat veškerým podmínkám uvedeným v této smlouvě, zadávacím podmínkám veřejné zakázky malého rozsahu a jejich přílohám, i kdyby tyto podmínky nebyly výslovně uvedeny v této smlouvě a nabídce podané poskytovatelem k veřejné zakázce Odborné vzdělávání pedagogických pracovníků.
5. Poskytovatel podpisem prohlašuje, že se se všemi relevantními dokumenty detailně seznámil, jejich obsahu porozuměl a že disponuje takovými kapacitami a odbornými znalostmi, které jsou nezbytné pro řádné splnění předmětu této smlouvy.

IV.

CENA

1. Celková cena za poskytnutí služeb činí bez DPH **125 300,- Kč** (slovy: stovacetpět tisíc tři stá korun českých), DPH ve výši 0 % je 0,- Kč a cena včetně DPH činí **125 300,- Kč** (slovy: stovacetpět tisíc tři stá korun českých).
Cena za jednotlivá školení je blíže specifikována v příloze č. 2 této smlouvy.
2. Cena podle odst. 1 tohoto článku smlouvy zahrnuje veškeré náklady poskytovatele spojené se splněním jeho závazků vyplývajících z této smlouvy. Cena dále obsahuje přípravu a realizaci školení, studijní a pracovní materiály pro účastníky školení, a to v tištěné nebo elektronické podobě, náklady lektora (mzda, doprava, ubytování aj.), technické pomůcky pro školení, osvědčení/certifikát o absolvování školení v českém jazyce, školící prostory a technické vybavení. Cena je stanovena jako nejvýše přípustná a není ji možno překročit a platí po celou dobu účinnosti této smlouvy.
3. Je-li poskytovatel plátcem DPH, odpovídá za to, že sazba daně z přidané hodnoty bude stanovena v souladu s platnými právními předpisy; v případě, že dojde ke změně zákonné sazby DPH, bude poskytovatel k ceně bez DPH povinen účtovat DPH v platné výši. Smluvní strany se dohodly, že v případě změny ceny v důsledku změny sazby DPH není nutno ke smlouvě uzavírat dodatek. V případě, že poskytovatel stanoví sazbu DPH či DPH v rozporu s platnými právními předpisy, je povinen uhradit objednateli veškerou škodu, která mu v souvislosti s tím vznikla.

V.

PLATEBNÍ PODMÍNKY

1. Objednatel se zavazuje uhradit poskytovateli příslušnou část odměny (cenu za poskytnutá školení) dle čl. IV této smlouvy, a to na základě faktury vystavené po uplynutí kalendářního měsíce, v rámci kterého byla školení realizována. Zálohové platby nebudou poskytovány.
2. Je-li poskytovatel plátcem DPH, podkladem pro úhradu ceny bude faktura, která bude mít náležitosti daňového dokladu dle zákona o DPH a náležitosti stanovené dalšími obecně závaznými právními předpisy. Není-li poskytovatel plátcem DPH, podkladem pro úhradu ceny bude faktura, která bude mít náležitosti účetního dokladu dle zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů a náležitosti stanovené dalšími obecně závaznými právními předpisy.

Faktura musí dále obsahovat:

- a) číslo a datum vystavení faktury
 - b) název a registrační číslo projektu: „Odborné, kariérové a polytechnické vzdělávání v MSK“, CZ.02.3.68/0.0/0.0/16_034/0008507
 - c) IČO a DIČ objednatele a dodavatele, jejich přesné názvy a sídlo
 - d) označení banky a číslo účtu, na který musí být zapláceno
 - e) lhůta splatnosti faktury
 - f) název a číslo kurzu
 - g) rozpis jednotlivých položek, cena za jednotku, cena celkem
 - h) označení osoby, která fakturu vyhotovila, včetně jejího podpisu a kontaktního telefonu
3. Lhůta splatnosti faktury činí 30 kalendářních dnů ode dne jejího doručení objednateli. Doručení faktury se provede osobně oproti podpisu zmocněné osoby objednatele nebo doručenkou prostřednictvím provozovatele poštovních služeb.
 4. Povinnost zaplatit cenu za poskytnutá školení je splněna dnem odepsání příslušné částky z účtu objednatele.
 5. Nebude-li faktura obsahovat některou povinnou nebo dohodnutou náležitost nebo bude-li chybně vyúčtována cena nebo DPH, je objednatel oprávněn fakturu před uplynutím lhůty splatnosti vrátit druhé smluvní straně k provedení opravy s vyznačením důvodu vrácení. Poskytovatel provede opravu vystavením nové faktury. Vrácením vadné faktury poskytovateli přestává běžet původní lhůta splatnosti. Nová lhůta splatnosti běží ode dne doručení nové faktury objednateli.
 6. Je-li poskytovatel plátcem DPH, objednatel uplatní institut zvláštního způsobu zajištění daně dle § 109a zákona o DPH a hodnotu plnění odpovídající dani z přidané hodnoty uhradí v termínu splatnosti faktury stanoveném dle smlouvy přímo na osobní depozitní účet poskytovatele vedený u místně příslušného správce daně v případě, že:
 - a) poskytovatel bude ke dni poskytnutí úplaty nebo ke dni uskutečnění zdanitelného plnění zveřejněn v aplikaci „Registr DPH“ jako nespolehlivý plátce, nebo
 - b) poskytovatel bude ke dni poskytnutí úplaty nebo ke dni uskutečnění zdanitelného plnění v insolvenčním řízení, nebo
 - c) bankovní účet poskytovatele určený k úhradě plnění uvedený na faktuře nebude správcem daně zveřejněn v aplikaci „Registr DPH“.

Tato úhrada bude považována za splnění části závazku odpovídající příslušné výši DPH sjednané jako součást smluvní ceny za předmětné plnění. Objednatel nenese odpovědnost za případné penále a jiné postihy vyměřené či stanovené správcem daně poskytovateli v souvislosti s potenciálně pozdní úhradou DPH, tj. po datu splatnosti této daně.

VI.

MÍSTO A DOBA PLNĚNÍ

1. Poskytovatel je povinen zajistit školení na území České republiky.
2. Veškerá školení musí být ze strany poskytovatele provedena do 31. 3. 2021.
3. Realizace předmětu smlouvy bude probíhat podle harmonogramu plnění zakázky, který se zavazuje poskytovatel zpracovat a předat objednateli pro jednotlivá školení do 30 dnů od nabytí účinnosti této smlouvy. Harmonogram musí být zpracován v součinnosti s objednatel.
4. Seznam účastníků poskytne poskytovateli oprávněná osoba objednatele.
5. Smluvní strany se dohodly, že v případě, kdy poskytovatel nebude schopen zajistit realizaci kurzu ve schváleném termínu, je povinen tuto skutečnost písemně oznámit objednateli a zároveň je povinen navrhnout náhradní termín, který musí být odsouhlasen objednatel.

VII.

PRÁVA A POVINNOSTI POSKYTOVATELE A OBJEDNATELE

1. Smluvní strany jsou povinny se vzájemně informovat o všech okolnostech důležitých pro řádné a včasné zajištění a realizaci školení a poskytovat si vzájemnou nezbytnou součinnost.
2. Plnění smlouvy musí být vždy zajištěno osobou odborně způsobilou a znalou dané problematiky.
3. Poskytovatel je povinen zajistit si veškeré pracovní síly, vybavení a materiál potřebný k poskytnutí školení řádným způsobem.
4. Poskytovatel se dále zavazuje:
 - a) provést školení řádně a včas a s potřebnou odbornou péčí dle specifikace a odsouhlaseného harmonogramu
 - b) zajisti vhodné a předepsané výukové prostory v souladu s charakterem a typem školení
 - c) dodat každému účastníkovi školení školící materiály v českém jazyce
 - d) dodat objednateli nejpozději do 10 dní po ukončení každého jednotlivého školení potvrzení o aktivní účasti školené osoby, která se daného školení zúčastnila
 - e) vystavit osvědčení/certifikát o absolvování školení každému účastníkovi školení

VIII.

PŘEDÁNÍ A PŘEVZETÍ ŠKOLENÍ

1. Předání a převzetí školení proběhne po částech.
2. Po provedení každého školení smluvní strany sepíše doklad o absolvování školení, pokud poskytovatel řádně splnil svůj závazek provést předmětné školení.
3. V případě zjištění zjevných vad školení může objednatel školení odmítnout.

IX.

PRÁVA Z VADNÉHO PLNĚNÍ

1. Veškeré vady předmětu plnění (jak je vymezen v předmětu smlouvy) je objednatel povinen uplatnit u poskytovatele bez zbytečného odkladu poté, kdy vadu zjistil, a to formou písemného oznámení (popř. e-mailem) obsahujícím specifikaci zjištěné vady předmětu plnění.
 - e-mail: info@c-agency.cz
 - adresu: Zábrdovická 15/16, Brno, 615 00
 - do datové schránky: 8v8nxhc
2. Objednatel má právo na odstranění vady zajištěním nového školení; je-li vadné plnění podstatným porušením smlouvy, má také právo od smlouvy odstoupit. Právo volby na plnění má objednatel.
3. Poskytovatel je povinen bezplatně odstranit reklamované vady, a to do 60 dnů ode dne nahlášení objednatel, pokud se smluvní strany v konkrétním případě nedohodnou písemně jinak.
4. Poskytovatel uhradí škodu, která objednateli vznikla vadným plněním, v plné výši. Poskytovatel rovněž objednateli uhradí náklady vzniklé při uplatňování práv z odpovědnosti za vady.

X.

SANKCE

1. Neposkytne-li poskytovatel objednateli plnění dle této smlouvy, resp. harmonogramu řádně a včas, může objednatel uplatnit vůči poskytovateli smluvní pokutu ve výši 0,2 % z celkové ceny příslušného dílčího plnění bez DPH za každý i započatý den prodlení.

2. Při prodlení poskytovatele s nástupem na odstranění reklamované vady je objednatel oprávněn požadovat smluvní pokutu 0,1 % z celkové ceny plnění bez DPH uvedené v článku IV, odst. 1 za každý den prodlení.
3. Zaplacením smluvní pokuty není dotčeno právo smluvních stran na náhradu majetkové újmy vzniklé v důsledku porušení povinnosti ze smlouvy zajištěné smluvní pokutou v plné výši ani na odstoupení od této smlouvy.
4. V případě porušení jakékoliv jiné povinnosti poskytovatele dle této smlouvy vzniká objednateli právo na uhrazení smluvní pokuty ve výši 5 000,- Kč za každý jednotlivý případ porušení.
5. Pro případ prodlení se zaplacením ceny sjednávají smluvní strany úrok z prodlení ve výši stanovené občanskoprávními předpisy.
6. Smluvní pokuty se nezapočítávají na náhradu případně vzniklé škody, kterou lze vymáhat samostatně vedle smluvní pokuty, a to v plné výši.

XI.

ZÁNİK SMLOUVY

1. Tato smlouva zaniká:
 - a) písemnou dohodou smluvních stran
 - b) jednostranným odstoupením od smlouvy pro její podstatné porušení druhou smluvní stranou, s tím, že podstatným porušením smlouvy se rozumí zejména
 - neposkytnutím školení v termínu sjednaném dle čl. VI.
 - pokud má školení vady nebo nemá vlastnosti, které si objednatel vymínil nebo o kterých ho poskytovatel ujistil
 - nedodržení smluvních ujednání o právech z vadného plnění
 - neuhrazení ceny objednatelům po druhé výzvě poskytovatele k uhrazení dlužné částky, přičemž druhá výzva nesmí následovat dříve než 30 dnů po doručení první výzvy
2. Objednatel je dále oprávněn od této smlouvy odstoupit v těchto případech:
 - a) bylo-li příslušným soudem rozhodnuto o tom, že poskytovatel je v úpadku ve smyslu zákona č. 182/2006 Sb., o úpadku a způsobech jeho řešení (insolvenční zákon), ve znění pozdějších předpisů (a to bez ohledu na právní moc tohoto rozhodnutí)
 - b) podá-li poskytovatel sám na sebe insolvenční návrh
3. Odstoupením od smlouvy není dotčeno právo oprávněné smluvní strany na zaplacení smluvní pokuty ani na náhradu škody vzniklé porušením smlouvy.
4. Pro účely této smlouvy se pod pojmem „bez zbytečného odkladu“ dle § 2002 občanského zákoníku rozumí „nejpozději do 3 týdnů“.

XII.

ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

1. Tato smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem, kdy vyjádření souhlasu s obsahem návrhu smlouvy dojde druhé smluvní straně, nestanoví-li zákon č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o registru smluv“), jinak. V takovém případě nabývá smlouva účinnosti dnem jejího uveřejnění v registru smluv.
2. Osobní údaje obsažené v této smlouvě budou objednatelům zpracovávány pouze pro účely plnění práv a povinností vyplývajících z této smlouvy; k jiným účelům nebudou tyto osobní údaje objednatelům použity. Poskytovatel při zpracovávání osobních údajů dodržuje platné právní předpisy.
3. Doplnění nebo změnu této smlouvy lze provádět jen se souhlasem obou smluvních stran, a to pouze formou písemných, postupně číslovaných a takto označených dodatků.

4. Poskytovatel nemůže bez souhlasu objednatele postoupit svá práva a povinnosti plynoucí z této smlouvy třetí osobě.
5. Vzhledem k tomu, že předmět této smlouvy je financován z veřejných zdrojů, je poskytovatel v souladu s ustanovením § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, v platném znění, osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly a zavazuje se poskytnout informace a dokumenty vztahující se k předmětu plnění této smlouvy kontrolním orgánům.
6. Poskytovatel je povinen minimálně do konce roku 2033 poskytovat požadované informace a dokumentaci související s realizací projektu zaměstnanců nebo zmocněným pověřených orgánů (CRR, MMR ČR, MF ČR, Evropské komise, Evropského účetního dvora, Nejvyššího kontrolního úřadu, příslušného orgánu finanční správy a dalších oprávněných orgánů státní správy) a je povinen vytvořit výše uvedeným osobám podmínky k provedení kontroly vztahující se k realizaci projektu a poskytnout jim při provádění kontroly součinnost.
7. Poskytovatel je povinen uchovávat veškerou dokumentaci související s realizací projektu včetně účetních dokladů minimálně do 31. 12. 2033. Pokud je v českých právních předpisech stanovena lhůta delší, musí ji poskytovatel zohlednit.
8. Tato smlouva je vyhotovena ve dvou stejnopisech s platností originálu, z nichž objednatel i poskytovatel obdrží jedno vyhotovení.
9. Smluvní strany shodně prohlašují, že si smlouvu před jejím podpisem přečetly a že byla uzavřena po vzájemném projednání podle jejich pravé a svobodné vůle, určitě, vážně a srozumitelně, nikoliv v tísní nebo za nápadně nevýhodných podmínek, a že se dohodly o celém jejím obsahu, což stvrzují svými podpisy.
10. Smluvní strany se dohodly, že pokud se na tuto smlouvu vztahuje povinnost uveřejnění v registru smluv ve smyslu zákona o registru smluv, provede uveřejnění v souladu se zákonem objednatel.
11. Nedílnou součástí této smlouvy jsou následující přílohy:
 - a) Příloha č. 1: Specifikace kurzů
 - b) Příloha č. 2 : Nabídkový rozpočet

V Opavě, dne 19.12.2019

V Brně, dne 16.12.2019

za objednatele
Ing. Josef Vondál
ředitel

za poskytovatele
Ing. Marek Rozehnal



Příloha č. 1: Specifikace kurzu část 1 – oblast vzdělávání IT

MS WINDOWS 2019 server	
Předpokládaný termín školení	leden 2020 – prosinec 2020
Počet účastníků	5
Místo školení	Moravskoslezský kraj, Olomoucký kraj, Zlínský kraj, Jihomoravský kraj
Délka školení	3 dny
Výstup školení	certifikát o absolvování kurzu
Poznámka	prostory a příslušné vybavení je věcí dodavatele

Cílová skupina

Pedagogičtí pracovníci SŠ – administrátoři serverů, správci sítě.

Předpokládané znalosti

Základní znalosti administrace serverů.

Popis školení

Cílem je seznámit účastníky jak využít vlastnosti a schopnosti Windows serveru v organizaci.

Osnova školení

- popis vlastností, novinky MS WINDOWS 2019 server
- instalace, zabezpečení serveru
- zálohování a monitoring
- správa uživatelských účtů (Active Directory, GPO)
- virtualizace (Hyper-V i "Remote Desktop Services")
- „kontejnery“ (Windows i Hyper-V Containers)
- SDS („software defined storage“), SDN („software defined network“)
- metody zajištění vysoké dostupnosti serveru
- vzdálený přístup do sítě (VPN, Terminal Services Gateway atd ...)
- Internet Information Services (www server, FTP server atd.)
- přechod ze starších verzí Windows serveru



Příloha č. 1: Specifikace kurzu část 3– oblast vzdělávání CAD/CAM

Inventor Profesional pro pokročilé pedagogy	
Předpokládaný termín školení	leden 2020 – prosinec 2020
Počet účastníků	6
Místo školení	Moravskoslezský kraj, Olomoucký kraj, Zlínský kraj, Jihomoravský kraj
Délka školení	2 dny
Výstup školení	certifikát o absolvování kurzu
Poznámka	prostory a příslušné vybavení je věcí dodavatele

Cílová skupina

Pedagogičtí pracovníci SŠ – učitelé odborných předmětů, učitelé odborného výcviku.

Předpokládané znalosti

Základní znalosti Inventoru, základní znalosti AutoCADu, základní znalosti strojírenského konstruování.

Popis školení

Kurz Inventor Professional pro pokročilé pedagogy by měl rozšířit znalosti účastníků o další, nebo sofistikovanější postupy modelování.

Metodické školení zaměřené na zvládnutí nových funkcí Inventoru pro efektivní tvorbu součástí a komponent výrobků s možností tabulkově řízených součástí pro následné využití v programovatelných sestavách.

Osnova školení

- uživatelská konfigurace pracovního prostředí
 - práce s knihovnou editorů stylů a norem
 - definice nového popisového pole
- nástroje pro efektivní práci při modelování dílů
 - 3D náčrty
 - modelování pomocí ploch
 - modelování více objemy
- tabulkově řízené díly
 - i-prvky
 - i-součásti



Autodesk Inventor Profesional pro pokročilé pedagogy – sestava a strojní návrhy	
Předpokládaný termín školení	leden 2020 – prosinec 2020
Počet účastníků	3
Místo školení	Moravskoslezský kraj, Olomoucký kraj, Zlínský kraj, Jihomoravský kraj
Délka školení	2 dny
Výstup školení	certifikát o absolvování kurzu
Poznámka	prostory a příslušné vybavení je věcí dodavatele

Cílová skupina

Pedagogičtí pracovníci SŠ – učitelé odborných předmětů, učitelé odborného výcviku.

Předpokládané znalosti

Základní znalosti Inventoru, základní znalosti AutoCADu, základní znalosti strojírenského konstruování.

Popis školení

Kurz Inventor Professional pro pokročilé pedagogy by měl rozšířit znalosti účastníků o další, nebo sofistikovanější postupy modelování.

Metodické školení zaměřené na zvládnutí nových a pokročilých funkcí v Inventoru pro efektivní tvorbu a řízení velkých sestav. Tvorba tabulkově řízených sestav a jejich opětovné využití.

Osnova školení

- nástroje pro efektivní práci v sestavách
 - vazbení v sestavách
 - rozpisky a kusovníky
 - analýzy sestava (kolize...)
 - reprezentace sestav
 - práce s obsahovým centrem
- Funkční návrh – Design Accelerator
 - šroubový spoj
 - pohony (hřídele, převody)
 - pružné prvky
- Rámové konstrukce
 - modul pro práci s profily a konstrukcemi
- Svařence
 - modelování svarů
 - obrábění ve svařencích
- Funkce pro řízení sestav
 - odvozené součásti
 - trincip Modelování Top-down
- Funkce pro práci s velkými sestavami
 - zjednodušování sestav
 - tvorba náhrad
 - úrovně detailů
- Tabulkově řízené sestavy
 - sestavy řízené tabulkou
 - iSestavy



HSM Inventor (CNC obrábění)	
Předpokládaný termín školení	leden 2020 – prosinec 2020
Počet účastníků	6
Místo školení	Moravskoslezský kraj, Olomoucký kraj, Zlínský kraj, Jihomoravský kraj
Délka školení	3 dny
Výstup školení	certifikát o absolvování kurzu
Poznámka	prostory a příslušné vybavení je věcí dodavatele

Cílová skupina

Pedagogičtí pracovníci SŠ – učitelé odborných předmětů, učitelé odborného výcviku.

Předpokládané znalosti

Základní znalosti Inventoru.

Popis školení

Účastník se naučí správné postupy práce v prostředí CAM aplikace Inventor. Školení zaměřené nejen na samotné programování drah nástroje, ale také práci v knihovně nástrojů, tvorbě seřizovacích listů pro obsluhu stroje, vygenerování správných NC kódů postprocesorem pro konkrétní CNC stroje. Dále se seznámí s 2.5D frézovacími strategiemi, vrtacími cykly, 3D frézovacími strategiemi, soustružnickými strategiemi a s plynulým 5-osým frézováním.

Osnova školení

- úvod do práce s programem
 - základní koncepce programu
 - popis prostředí programu
- otevření či import modelu pro obrábění
- základní nastavení obrábění
 - definice souřadného systému počátku
 - nastavení polohy polotovaru a upínek
- správa knihovny nástrojů
- programování 2D frézování
 - 2.5D hrubovací strategie
 - 2.5D dokončovací strategie
 - vrtání
 - gravírování a další strategie 2.5D
- programování 3D frézování
 - 3D hrubovací strategie
 - adaptivní frézování
 - 3D dokončovací strategie
- programování soustružnických strategií
 - čelní a drážkové soustružení, vrtání
 - zápichy, sražení hran
 - práce s více vřeteny
 - práce s poháněnou osou (C a Y osa)
- práce ve více osách – indexované naklopení nástroje
- práce ve více osách – plynule



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



- víceosé plynulé frézování bokem nástroje
- víceosé plynulé konturování
- úprava modelu s následným přepočítáním drah
- simulace verifikace naprogramovaného technologického procesu
 - porovnání obrobku s importovaným polotovarem
 - export polotovaru
- tvorba seřizovacího listu pro obsluhu stroje
- postprocessing, generování NC kódu
- NC editor a simulace vygenerovaného NC kódu
- další možnosti dostupné v Inventor HSM a interakce s Inventorem
 - použití šablon
 - přednastavení strategií
 - využívání prvků a náčrtů pro definici obráběcí strategie



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



Uchazeč vyplní pouze modře označené pole.

Odborná školení						
Název školení	počet účastníků	počet dnů školení	Cena bez DPH/účastník	Cena celkem bez DPH	sazba DPH v %	Cena celkem včetně DPH
Část 1 - oblast IT				33 500,00		33 500,00
MS WINDOWS 2019 server	5	3	6 700,00	33 500,00		33 500,00
Část 2 - oblast svařování				0,00		0,00
Svářečský kurz ZK 111 1.1	3	20		0,00		0,00
Svářečský kurz ZK 135 1.1	5	20		0,00		0,00
Ruční bezolovnaté pájení – měkké	2	2		0,00		0,00
Část 3 - oblast CAD technologií				91 800,00		91 800,00
Autodesk Inventor pro pokročilé	6	2	5 400,00	32 400,00		32 400,00
Autodesk Inventor pro pokročilé, sestavy	3	2	6 800,00	20 400,00		20 400,00
Autodesk Inventor, modul HSM	6	3	6 500,00	39 000,00		39 000,00
Část 4 - oblast 3D skenování a 3D tisku				0,00		0,00
3D skenování	6	2		0,00		0,00
3D tisk	6	1		0,00		0,00
Část 5 - oblast programování CNC strojů s ŘS Heidenhain				0,00		0,00
Programování CNC strojů – Heidenhain frézování, základní školení	3	5		0,00		0,00
Programování CNC strojů – Heidenhain frézování pro pokročilé	8	3		0,00		0,00
Část 6 - oblast programování CNC strojů s ŘS Sinumerik				0,00		0,00
Programování CNC strojů – Sinumerik soustružení, základní školení (ShopTurn)	6	2		0,00		0,00
Programování CNC strojů – Sinumerik frézování, základní školení (ShopMill)	6	2		0,00		0,00
Část 7 - oblast třískového obrábění				0,00		0,00
Třískové obrábění – základní kurz	4	3		0,00		0,00
Třískové obrábění – pro pokročilé	6	2		0,00		0,00
Část 8 – oblast metrologie				0,00		0,00
Praktická měření ve strojírenství	6	1		0,00		0,00
Měření vertikálním výškoměrem	6	1		0,00		0,00
Část 9 – oblast NDT (nedestruktivní zkoušky materiálů)				0,00		0,00
Kurz pracovníků NDT v rozsahu VT2 dle ČSN EN ISO 9712	3	5		0,00		0,00
Část 10 – oblast IT				0,00		0,00
Implementace IPv6	6	1		0,00		0,00
					Cena celkem bez DPH	125 300,00
					DPH	0,00
					Cena celkem včetně DPH	125 300,00