

# ODŮVODNĚNÍ VEŘEJNÉ ZAKÁZKY

Předkládající:

Pavel Žlábek, Jan Řehoř, FST - RTI

Identifikace  
zadavatele:

Západočeská univerzita v Plzni, IČ: 497 77 513  
se sídlem Univerzitní 8, 306 14 Plzeň

Název veřejné  
zakázky:

Jednovřetenové obráběcí soustružnické centrum

Název a číslo projektu:

-----

Druh veřejné zakázky:

Veřejná zakázka na: **DODÁVKY**

## I. Odůvodnění účelnosti veřejné zakázky dle ust. § 86 odst. 2 a § 156 odst. 1 písm. a) ZVZ

Popis potřeb, které  
mají být splněním  
veřejné zakázky  
naplněny:

Veřejná zakázka je realizována v rámci rozvoje strojního vybavení pro účely vzdělávání a výzkumu a bude financována z prostředků Fakulty strojní.

Jednovřetenové obráběcí soustružnické centrum je plánováno jako součást Laboratoře experimentálního obrábění.

Za splnění veřejné zakázky je považována dodávka předmětu plnění, jeho instalace, provozování a zaškolení uživatelů.

Zadavatel stanovil termín plnění sedm (7) týdnů od uzavření smlouvy na základě průzkumu trhu.

Popis předmětu  
veřejné zakázky:

Předmětem plnění veřejné zakázky je CNC jednovřetenové obráběcí soustružnické centrum včetně příslušenství. Současné trendy v oblasti obráběcích technologií vedou k neustálému zvyšování produktivity obrábění a snižování výrobních nákladů při zabezpečení kvalitativních požadavků s ohledem na bezpečnost práce a životní prostředí. Laboratoř experimentálního obrábění se zaměřuje na výzkum a vývoj v oblasti víceosého obrábění zejména tvarově složitých ploch a přesných ploch. Pro úspěšné řešení aktuálních a plánovaných výzkumně vývojových projektů a zakázek smluvního výzkumu je požadováno jednovřetenové obráběcí soustružnické centrum s poháněnými nástroji, C a Y osou (dále jen jako „zařízení“ nebo „zboží“). Předmět dodávky musí být nový, kompletní, plně funkční a musí být vybaven řídicím software s licenci pro komerční i výukové účely tak, aby bylo umožněno jeho plné využití. Nedílnou součástí plnění veřejné zakázky je dodávka s dopravou do místa plnění, manipulace a ustanovení na místo určené zadavatelem, instalace vč. připojení ke zdrojům energií, prvotní uvedení do provozu, dále pak zaškolení obsluhy přímo na dodaném zařízení a následný záruční servis po dobu min. 2 roky. Toto zařízení bude sloužit k naplnění plánovaných cílů

v oblasti výzkumu a vývoje.

**Popis vzájemného vztahu předmětu veřejné zakázky a potřeb zadavatele:**

Realizace veřejné zakázky umožní zejména přípravu a výrobu zkušebních vzorků, dále pak testování jak rotačních, tak nerotačních nástrojů pro obrábění. Pro potřeby rotačního frézování vč. mimoosého frézování je nezbytná řízená osa C a Y.

**Popis rizik souvisejících s plněním veřejné zakázky, která zadavatel zohlednil při stanovení zadávacích podmínek:**

Rizika související s nerealizací, prodlení, popř. snížením kvality veřejné zakázky ohrožují plnohodnotnou činnost Laboratoře experimentálního obrábění.

**Předpokládaný termín splnění veřejné zakázky:**

Sedm (7) týdnů od uzavření smlouvy. Za splnění veřejné zakázky je považována dodávka předmětu plnění, jeho instalace, zprovoznění a zaškolení uživatelů.  
Zadavatel stanovil termín plnění na základě průzkumu trhu.

**Popis alternativ naplnění plánovaného cíle a zdůvodnění**

Zadavatel považuje dosažení cíle prostřednictvím plnění této veřejné zakázky za nejefektivnější a nej hospodárnější způsob naplnění výše uvedeného záměru.

**Popis toho, do jaké míry ovlivní veřejná zakázka plnění plánovaného cíle:**

Plnění této veřejné zakázky jednou z podmínek plnohodnotné činnosti Laboratoře experimentálního obrábění.  
Obráběcí centrum požadovaného charakteru ani podobné není na pracovišti Regionálního technologického institutu – RTI k dispozici. Pořízení uvedeného zařízení je zásadní z hlediska plánovaných výzkumně vývojových a zakázek smluvního výzkumu.

## II. Odůvodnění přiměřenosti požadavků na technické kvalifikační předpoklady pro plnění veřejné zakázky podle § 156 odst. 1 písm. b) ZVZ

**Přiměřenost požadavku na seznam významných dodávek/služeb/ stavebních prací:**

Není relevantní.

**Přiměřenost požadavku na předložení seznamu techniků či technických útvarů:**

Není relevantní.

**Přiměřenost požadavku na předložení popisu technického vybavení a opatření používaných dodavatelem k zajištění jakosti a popisu zařízení či vybavení dodavatele určeného k provádění výzkumu:**

Není relevantní

**Přiměřenost požadavku na provedení kontroly výrobní/technické kapacity veřejným zadavatelem nebo jinou osobou jeho jménem, případně provedení kontroly opatření týkajících se zabezpečení jakosti a výzkumu:**

Není relevantní.

**Přiměřenost požadavku na předložení vzorků, popisů nebo fotografií zboží určeného k dodání:**

Zadavatel požaduje v souladu s ust. § 56 odst. 1 písm. e) zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, v platném znění, předložení popisu zboží určeného k dodání, ze kterého musí být patrné splnění všech technických podmínek požadovaných zadavatelem v zadávací dokumentaci.

Zadavatel musí mít možnost zhodnotit jak technický popis zboží určeného k dodání, tak i jeho vizuální podobu a jinou informaci o tomto zboží (uchazeč dodá katalog anebo prospekt buď v ČJ anebo v AJ), aby tak mohl při realizaci dodání tohoto zboží provést kontrolu o správnosti a úplnosti dodávky dle zadávacích podmínek. Zadavatel požaduje předložení tohoto dokumentu, neboť popis zadavateli umožní posoudit, zda je uchazeč dostatečně technicky způsobilý dodat zadavatelem požadovaný předmět plnění za splnění dalších zadávacích podmínek.

**Přiměřenost požadavku na předložení dokladu prokazujícího shodu požadovaného výrobku vydaného příslušným orgánem:**

Zadavatel nepožaduje.

**Přiměřenost požadavku na předložení osvědčení o vzdělání a odborné kvalifikaci dodavatele nebo vedoucích zaměstnanců dodavatele nebo osob v obdobném postavení a osob odpovědných za poskytování příslušných služeb/za vedení realizace stavebních prací:**

Zadavatel nepožaduje.

**Přiměřenost požadavku na předložení přehledu průměrného ročního počtu zaměstnanců dodavatele či jiných osob podílejících se na plnění zakázek podobného charakteru a počtu vedoucích zaměstnanců dodavatele nebo osob v obdobném postavení:**

Zadavatel nepožaduje.

**Přiměřenost požadavku na předložení přehledu nástrojů či pomůcek, provozních a technických zařízení, které bude mít dodavatel při plnění veřejné zakázky k dispozici:**

Zadavatel nepožaduje.

### III. Odůvodnění vymezení obchodních podmínek podle § 156 odst. 1 písm. c) ZVZ

Zadavatel předpokládá, že poptávaný předmět této veřejné zakázky bude financován z prostředků Fakulty strojní v rámci rozvoje strojního vybavení pro účely vzdělávání a výzkumu. Západočeská univerzita v Plzni je veřejnoprávním subjektem, který musí i v rámci soukromoprávních vztahů, jako je smlouva na dodávku předmětu plnění této veřejné zakázky dodržovat pravidla ochrany hospodaření s veřejnými prostředky stanovená národními právními předpisy. Na základě uvedených skutečností je povinností zadavatele stanovit takové obchodní a platební podmínky, které povedou k ochraně veřejných financí. Uvedený smluvní vztah je tedy zasažen vyšší mírou veřejnoprávní regulace a nelze tedy aplikovat standardní obchodněprávní smluvní volnost.

Na základě uvedených povinností zadavatele jakožto subjektu hospodařícího s veřejnými finančními zdroji, je povinností zadavatele aplikovat do všech smluvních vztahů ujednání, která dostatečně naplní zmíněnou prevenci proti nevhodnému financování. V důsledku zmíněných povinností uložených zadavateli veřejnoprávní regulací, nelze od dotčených smluvních vztahů očekávat naprostou soukromoprávní vyváženost povinností stran a je nezbytné uvedená restriktiva akceptovat.

Službu bezplatného záručního servisu včetně technické podpory při uvedení zařízení do provozu a následné podpory zadavatel požaduje z důvodu zajištění plné funkčnosti zařízení, odpovídající požadavkům zadavatele specifikovaným v zadávací dokumentaci, a to bez nutnosti dalších investic do zařízení po minimálně dobu záruky.

Povinnost dodávání náhradních dílů a poskytování technické podpory v průběhu poskytování služeb záručního servisu zadavatel požaduje z důvodu zajištění plné funkčnosti zařízení, odpovídající požadavkům zadavatele specifikovaným v zadávací dokumentaci, a to bez nutnosti dalších investic do zařízení po minimálně dobu záruky.

Dodávka SW s licencí pro výukové i komerční účely je nezbytnou podmínkou optimálního využití zařízení z důvodů plánovaného výzkumu a vývoje.

Dodání dokumentace je nutné z důvodu zajištění správné funkčnosti zařízení, odpovídající požadavkům zadavatele specifikovaným v zadávací dokumentaci.

Zadavatel požaduje český nebo anglický jazyk u popisů, katalogů atd., a to vzhledem k jeho jazykovým možnostem.

Nutné příslušenství a nářadí je požadováno pro zajištění běžného provozu dodávaného zařízení a běžnou údržbu.

Instalace řídicího softwaru a zaškolení obsluhy je nezbytnou podmínkou pro správné použití dodaného zařízení.

Zadavatel v případě prodlení prodávajícího s písemnou reakcí na žádost kupujícího považuje stanovenou výši smluvní pokuty 0,05 % z celkové smluvní ceny bez DPH za každý i započatý den prodlení za přiměřenou vzhledem k objemu plánovaných výzkumných a aplikačních projektů, jejichž plnění může být ohroženo v důsledku nemožnosti řešit možné vzniklé problémy na zařízení i po záruční době.

Dodání zboží je součástí předmětu VZ, to znamená, že nebezpečí vzniku škody přechází na zadavatele až s přechodem vlastnictví, tj. okamžikem úplného zaplacení ceny zboží. Podmínky připojení zařízení ke zdrojům energií, včetně jeho instalace, uvedení do provozu, prověření funkčnosti a zaškolení uživatelů jsou nezbytnou podmínkou pro správné použití dodaného zařízení.

#### Obchodní podmínky:

--

**Požadavek na splatnost faktur:**

Zadavatel stanovil splatnost faktur na 30 dnů od jejich prokazatelného doručení zadavateli. Zadavatel považuje tuto 30 denní lhůtu splatnosti faktur za přiměřenou, nediskriminující, adekvátní pro obě smluvní strany a běžně používanou v obdobných formách obchodního styku. Zadavatel se na základě předpokládané hodnoty rozhodl o umožnění rozložení ceny do částí. První plnění oproti části kupní ceny je nezbytné pro zadavatele ohledně dodání řídicího software a manuálu k software. Druhé plnění oproti další části kupní ceny je nezbytné ohledně připravenosti zboží k expedici. Zbytek kupní ceny zajišťuje splnění všech povinností prodávajícího vyplývajících z kupní smlouvy. Zadavatel pro svoji ochranu rozdělil kupní cenu do tří částí a stanovil podmínky protiplnění a také celkový poměr mezi peněžními prostředky tak, aby počáteční platba byla výrazně nižší než 1/3 ceny.

**Požadavek na pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou dodavatelem třetím osobám:**

Není relevantní.

**Požadavek na bankovní záruku:**

Není relevantní.

**Vymezení záruční lhůty:**

Zadavatel stanovil záruční dobu v délce trvání 24 měsíců od okamžiku řádného převzetí zboží zadavatelem. Uvedenou délku záruční doby lze v oblasti dodávek takto specifických vědeckých a výzkumných zařízení považovat za přiměřenou a běžně používanou.

**Stanovení smluvní pokuty za prodlení dodavatele:**

Výši smluvní pokuty 0,1 % smluvní ceny za dodávku zařízení za každý započatý den prodlení stanovil zadavatel s ohledem na rozsah plnění a s ohledem na skutečnost, že tato dodávka je součástí komplexního vybavení Laboratoře experimentálního obrábění a prodlení s plněním může mít zásadní negativní vliv na její plnohodnotnou činnost. Zadavatel s ohledem na rozsah plnění a s ohledem na skutečnost, že tato dodávka je součástí plánovaného rozvoje experimentálního obrábění a prodlení s plněním může mít zásadní negativní vliv na realizaci rozvoje strojního vybavení pro účely vzdělávání a výzkumu.

**Stanovení smluvní pokuty za prodlení zadavatele s úhradou faktur:**

Výši smluvní pokuty 0,05% z dlužné částky za každý započatý den prodlení (termíny splatnosti jsou uvedené v bodě: Požadavek na splatnost faktur) stanovil zadavatel s ohledem na to, že je subjektem hospodařícím

s veřejnými finančními zdroji, přičemž je povinen dodržovat striktní pravidla hospodárnosti, efektivnosti a účelnosti vynakládání těchto finančních zdrojů. Smluvní pokutu lze tedy považovat za adekvátní k charakteru plnění veřejné zakázky a k postavení zadavatele jako veřejnoprávní instituce.

**Odůvodnění vymezení dalších obchodních podmínek:**

**1) Povinnost uchazeče, s nímž bude uzavřena smlouva, spolupůsobit při výkonu finanční kontroly dle zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole, archivovat originální vyhotovení smlouvy včetně jejích dodatků těchto dokladů: originály účetních dokladů a dalších dokladů vztahujících se k realizaci předmětu smlouvy a povinnost umožnit oprávněným osobám provést kontrolu těchto dokladů.**

Uvedené vyplývá z níže popsané povinnosti dodavatele spolupůsobit při realizaci finanční kontroly v souladu se zákonem č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole. Jmenovaná povinnost se vztahuje prvotně na zadavatele, avšak k tomu, aby mohl zadavatel tuto povinnost realizovat, je nezbytné zajistit, aby uchazeč, s nímž bude uzavřena smlouva na plnění této veřejné zakázky, příslušné dokumenty po tuto nezbytnou dobu archivoval. S uvedenou povinností nelze spojovat žádné vyšší finanční nároky na plnění veřejné zakázky ze strany dodavatelů.

**2) Podmínky odstoupení od smlouvy.**

Zadavatel ve smluvních podmínkách formuluje řadu důvodů odstoupení od smlouvy z vůle zadavatele. Cílem takových smluvních ujednání není diskriminace a porušení soukromoprávních zásad rovnosti smluvních stran. Veřejný zadavatel je však povinen postupovat tak, aby byla zajištěna maximální efektivita, vč. povinnosti předcházení vzniku škod.

#### IV. Odůvodnění vymezení technických podmínek podle § 156 odst. 1 písm. c) ZVZ

Technická podmínka:	Odůvodnění
Lité lože	Důležitý parametr z hlediska přesnosti a tuhosti stroje nezbytný pro plné využití stroje pro výzkum a vývoj technologií obrábění.
Oběžný průměr nad ložem: min. 600 mm.	Parametr vycházející z předběžné poptávky budoucího smluvního výzkumu týkajícího se dílců přírubového typu.
Max. obráběný průměr: min. 340 mm.	Důležitý parametr nezbytný pro plné využití stroje pro výzkum a vývoj technologií obrábění.
Průchod tyčového materiálu vřetenem: min. 75 mm.	Parametr vychází z předběžné poptávky budoucího smluvního výzkumu týkajícího se obrábění štíhlých součástí nízkých průměrů.
Otáčky vřetena: min. 4000 min <sup>-1</sup> .	Důležitý parametr nezbytný pro plné využití stroje pro výzkum a vývoj technologií obrábění.
Min. 12-ti polohová automatická hlava.	Parametr vychází z předběžné poptávky budoucího smluvního výzkumu týkajícího se optimalizace tvarově složitých a komplikovaných součástí v režimu kompletního obrábění.
Možnost osazení naháněných nástrojů na všechny pozice nástrojové hlavy	Parametr vychází z předběžné poptávky budoucího smluvního výzkumu týkajícího se optimalizace tvarově složitých a komplikovaných součástí v režimu kompletního obrábění.
Rychlá výměna nástroje – max. 0,2 s.	Důležitý parametr pro řešení optimalizačních úloh dle kritéria min. času obrábění.
Absolutní odměřování.	Důležitý parametr pro zajištění vysoké přesnosti v rámci řešení úloh vyplývajících z výzkumného programu.
Teplotní kompenzace.	Důležitý parametr pro zajištění vysoké přesnosti v rámci řešení úloh vyplývajících z výzkumného programu.
Vysokotlaké chlazení: Min. 15 bar	Důležitý parametr pro řešení optimalizačních úloh dle kritérií.
Valivé vedení lineárních os.	Důležitý parametr pro zajištění vysoké přesnosti v rámci řešení úloh vyplývajících z výzkumného programu.
Rychloposuv X,Z – min. 30 000 mm/min.	Důležitý parametr pro řešení optimalizačních úloh dle kritérií.



Rozlišení lineárních os – 0,0001 mm.	Důležitý parametr pro zajištění vysoké přesnosti v rámci řešení úloh vyplývajících z výzkumného programu.
Rozlišení “C” os – 0,0001°.	Důležitý parametr pro zajištění vysoké přesnosti v rámci řešení úloh vyplývajících z výzkumného programu.
Osa Y s rozsahem min. ± 50 mm.	Důležitý parametr z hlediska možnosti obrábění nepravidelně tvarovaných součástí.
Osa C na hlavním vřetení.	Podmínka nezbytná pro možnost vrtání mimoosých otvorů na rotačních součástech.
Otáčky nástrojového vřetena – min. 4500 ot/min	Důležitý parametr pro řešení optimalizačních úloh dle kritérií.
Automatická nástrojová sonda.	Je důležitým standardem pro efektivní využití technických možností stroje.
Dopravník třísek.	Podmínka nezbytná pro udržení čistoty pracovního prostoru a bezpečnosti práce.
10” průchozí sklíčidlo na hlavním vřetení.	Je nezbytným standardem pro stroj v dané kategorii s ohledem na předpokládaný budoucí rámec smluvního výzkumu.
Otevření/zavření čelistí sklíčidla silově ovládané nožním pedálem včetně možnosti regulace upínací síly	Je nezbytným standardem pro stroj v dané kategorii s ohledem na předpokládaný budoucí rámec smluvního výzkumu.
Dialogové programování.	Podmínka pro využití zařízení pro výzkumné a vývojové účely.
Oplach pracovního prostoru.	Podmínka nezbytná pro udržení čistoty pracovního prostoru a bezpečnosti práce.
Výkon motoru hlavního vřetena – min. 20 kW / kontinuálně.	Důležitý parametr pro řešení optimalizačních úloh dle kritérií.
Max. krouticí moment – min. 450 Nm (15%ED).	Důležitý parametr pro řešení optimalizačních úloh dle kritérií.
Programovatelný koník včetně možnosti regulace upínací síly.	Důležitý parametr pro řešení optimalizačních úloh dle kritérií.
Délka obrábění – min. 1500 mm.	Parametr vycházející z předběžné poptávky budoucího smluvního výzkumu týkajícího se dílců hřídelového typu.

Zástavbové rozměry – max. 5300 x 2300 mm včetně dopravníku třísek.

Podmínka nutná vzhledem k plánovanému umístění zařízení ve stávajících prostorách.

Kompletní krytování pracovního prostoru, posuvné dveře s blokováním.

Podmínka nezbytná pro udržení čistoty pracovního prostoru a bezpečnosti práce.

Sada držáků pro nástrojovou hlavu.

Je požadována z důvodu základního vybavení v počátečním období provozu.

**V. Odůvodnění stanovení základních a dílčích hodnotících kritérií a způsobu hodnocení nabídek podle § 156 odst. 1 písm. d) ZVZ**

**Nejnižší nabídková cena:**

Nabídková cena je dostatečným hodnotícím kritériem, protože předmět veřejné zakázky je dostatečně specifikován pomocí požadovaných technických charakteristik a popisů a jednoznačně vyjadřuje účel použití předmětu zakázky. Hodnocením na základě kritéria nejnižší nabídkové ceny (při splnění kvalifikačních předpokladů a všech požadovaných technických specifikací) dosáhne zadavatel nejtransparentněji maximální možné míry užité hodnoty ve vztahu k předmětu plnění veřejné zakázky a k jeho ceně.

V Plzni dne 9. 9. 2015



.....  
**Doc. Ing. Jan Řehoř, Ph.D.**  
řešitel veřejné zakázky