



V rámci projektu Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace „Centrum pro nanomateriály, pokročilé technologie a inovace“, reg. č. projektu CZ.1.05./2.1.00/01.0005

**Technická univerzita v Liberci**  
**Studentská 1402/2**  
**461 17 Liberec**

**Č. jednací:** CXI-12/2010      **Vyřizuje:** Michala Paseková      **Datum:** 26. 3. 2010

**Věc: Odpověď na 1. e-mailový dotaz k zaslané Výzvě k podání nabídky na veřejnou zakázku s názvem „Strojní zařízení pro technologii PIM“ zadávané v otevřeném řízení dle § 21 odst. 1 písm. a) zák. č. 137/2006Sb., o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů, na základě oznámení zadávacího řízení uveřejněného pod evid. Č. 60042672 na centrální adrese dne 5. 3. 2010**

Vážení uchazeči,

níže bych si dovolila zodpovědět dotaz jednoho z uchazečů:

**Dotaz:**

V zadávací dokumentaci jsem přesto nenašel požadované upřesňující technické parametry - viz. níže. Bez tohoto upřesnění z Vaší strany není možné se vypracováním nabídky zabývat. Nejčastější třídění vstřikovacích strojů podle velikosti uzavírací síly je naprosto zásadní pro správné určení stroje a tím i jeho cenu. Např. rozdíl cen mezi strojem s 100 kN a 900 kN uzavírací silou je 100%. Obdobné je to i u definice průměrů šneků (sady šneků - viz. zadávací dokumentace) a tím i velikosti vstřikovací jednotky. Nevíme a z dokumentace nevyplývá, jaký objem materiálu má vstřikovací jednotka v jednom cyklu dávkovat. Rovněž tak je i značný rozdíl v materiálu od jednotlivých výrobců. Zde mi chybí např. materiálový list předpokládaného zpracovávaného materiálu. U robota např. není jasně definován rozsah pohybů (mm) jednotlivých os. Kam se bude díl odkládat, předpokládám na dopravníkový pás za(? nebo před?) vstřikolisem. V jaké výšce má být pás a tím i rozsah pohybů robota. Kolika

otisková bude forma? Podle toho musíme nabídnout x-násobný uchopovací nástroj na konci robota. Jaký objem pece požadujete ?

### **Odpověď:**

#### **UPŘESŇUJÍCÍ TECHNICKÉ PARAMETRY STROJNÍHO VYBAVENÍ PRO TECHNOLOGII PIM:**

Na úvod technického upřesnění je nutné podotknout, že výběrové řízení bylo vypsané na nákup strojního zařízení pro vědecké, výzkumné a laboratorní účely.

#### **1. Vstřikovací stroj**

Uzavírací síla:	cca 400 kN, max. 500 kN
Rozměry upínacích desek lisu:	min. 350 x 350 mm
Průchod mezi sloupy:	min. 250 x 250 mm (neplatí pro bezsloupové řešení)
Výška formy:	min. 200 mm
Vstřikovací kapacita:	min. 49 cm <sup>3</sup>
Sada šneků:	nejedná se o průměr šneku (vychází z min. vstřikovací kapacity), ale o dodání šneků pro zpracování jak keramických, tak i kovových prášků (speciální geometrie šneku, materiálově odolné nebo karbidové provedení)

#### **2. Robotický systém**

Horizontální zdvih (hlavní osa – osa Z):	max. 1000 mm
Odformovací zdvih (osa X):	max. 200 mm
Otočné osy – úhel otáčení:	min. 0 – 90°
Výška pásového dopravníku:	1100 mm

#### **3. Vypalovací pece**

Požadovaná teplota pro vypalování:	min. 400 °C
Vnitřní objem:	min. 8 l - max. 20 l

#### **4. Sintrační pece**

Vnitřní objem:	min. 8 l – max. 20 l
----------------	----------------------

#### **5. Forma**

Násobnost formy: Nelze přesně specifikovat, neboť strojní zařízení bude využíváno jak u jednonásobných, tak i u vícenásobných forem, což bude závislé na řešené problematice a na velikosti výrobků (rozměry v současné době nejsou známy).

## 6. Materiál

Specifikace materiálu: Nelze jednoznačně specifikovat, neboť materiál se bude jednak nakupovat od dodavatelů granulátů (např. BASF) a jednak si ho budeme míchat sami anebo si ho budeme nechávat míchat na zakázku. Bude se měnit jak polymerní matrice (termoplasty, vosky, atd.), tak typ keramických, resp. kovových prášků.

S pozdravem



Prof. Dr. Ing. Zdeněk Kůs  
Rektor