

## Dodatečné informace k zadávacím podmínkám č. 01

V souladu s ustanovením § 49 Zákona o veřejných zakázkách č. 137/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon), vydává veřejný zadavatel:

Název zadavatele: Klastř českých nábytkářů, družstvo  
IČ a DIČ: IČ: 276 95 077, DIČ: CZ27695077  
Sídlo zadavatele: Brno, Kozí 26/4, PSČ 602 00  
Zastoupený: Ing. Radek Brychta zmocněnec k výkonu práv a povinností spojených s funkcí předsedy Klastřu českých nábytkářů, družstvo  
Tel: +420 774 113 528  
e-mail: info@furniturecluster.cz  
Kód NUTS: CZ 064  
Kód obce zadavatele (ZÚJ): 582786

Kontaktní osoba zadavatele: co-eo s.r.o. Milan Pavlun  
Tel: 603 251 031; Tel/fax: 517 330 292;  
e-mail: pavlunmilan@centrum.cz  
Sídlo kontaktní osoby: Závodí 233/16, 682 01 Vyškov CZ

Vydává tímto Dodatečné informace k zadávacím podmínkám zadávacího řízení na veřejnou zakázku s názvem:

### „Výzkumné a vývojové služby“

označené

**DI/01/13 – část č. 6 zadávací dokumentace předmětné veřejné zakázky**

**Jedná se o tyto dodatečné informace:**

**Otázka č. 01/1:**

Naše společnost má zájem účastnit se zadávacího řízení na veřejnou zakázku „Výzkumné a vývojové služby“, ale není schopna prokázat požadavky stanovené v kvalifikační dokumentaci a to požadavky pro samostatnou část „A“.

*Dodavatel předloží přehled průměrného ročního počtu zaměstnanců dodavatele či jiných osob podílejících se na plnění zakázek podobného charakteru a počtu vedoucích zaměstnanců (§ 9 odst. 3 zákoníku práce) dodavatele nebo osob v obdobném postavení za poslední 3 roky.*

**Způsob prokázání splnění tohoto kvalifikačního předpokladu dle § 56 odst. 5 písm. b) zákona:**

*Dodavatel předloží přehled dle předchozího odstavce, z něhož bude patrné splnění níže vymezené minimální úrovně kvalifikačního předpokladu.*

*Pokud není dodavatel z objektivních důvodů schopen prokázat splnění technických kvalifikačních předpokladů způsoby stanovenými zadavatelem, je oprávněn je prokázat i jinými rovnocennými doklady, avšak veřejný zadavatel má právo z objektivních důvodů tyto jiné doklady odmítnout.*

**Vymezení minimální úrovně tohoto kvalifikačního předpokladu odpovídající druhu, rozsahu a složitosti předmětu plnění veřejné zakázky dle § 56 odst. 5 písm. c) zákona:**

*Dodavatel splňuje technický kvalifikační předpoklad, pokud průměrný roční počet zaměstnanců dodavatele či jiných osob podílejících se na plnění zakázek podobného charakteru dosahuje min. 14 a počet vedoucích zaměstnanců dodavatele nebo osob v obdobném postavení dosahuje min. 3 za poslední 3 roky.*

Naše společnost se v posledních rocích velmi zabývá problematikou uvedenou v předmětné zakázce a v tomto oboru se velmi dynamicky rozvíjíme a to i co do počtu zaměstnanců který v letošním roce již dosáhne Vámi požadovaného průměrného ročního počtu. Žádáme Vás o informace k níže uvedeným otázkám.

V případě, že Vámi požadovanou minimální úroveň na 14 zaměstnanců splníme až v roce realizace této zakázky, jedná se o dostatečné prokázání kvalifikace nebo je tato podmínka natolik striktní, že bychom mohli být vyřazeni?

Je možné, aby byla tato zadavatelem stanovena minimální úroveň změněna nebo tato kvalifikace po dodavateli nepožadována?

**Odpověď č. 01/1:**

Zadavatel provedl ve věci žádosti zájemce o zakázku šetření a rozhodl o níže uvedených úpravách zadávacích podmínek předmětné zakázky.

**Jedná se o tyto úpravy:**

**Úprava kvalifikační dokumentace**

Pro samostatnou část „A“ předmětné veřejné zakázky zadavatel ruší požadavky na kvalifikační předpoklady dodavatele dle § 56 odst. 2 písm. g) zákona a to bez náhrady.

**Změna termínu pro podání nabídek a termínu otevírání obálek**

Vzhledem k tomu, že zadavatel provedl úpravu zadávacích podmínek, která může rozšířit okruh možných dodavatelů, rozhodl se v souladu s ustanovením § 40 zákona, prodloužit lhůtu pro podání nabídek a změnit termín pro otevírání obálek.

Zadavatel tímto ruší znění čl. XI a XII části Zadávací dokumentace č. 1 Podrobné základní podmínky zadávacího řízení a nahrazuje je tímto novým zněním:

**XI. Lhůta a místo pro podání nabídek**

Lhůta pro podání nabídek je zadavatelem stanovena do **6.5.2013, do 10:00 hod.**

Nabídky mohou být zaslány poštou na adresu zadavatele nebo mohou být osobně doručeny v tištěné podobě na podatelnu v sídle zadavatele

Nabídka musí být podána v jedné, uzavřené a neporušené obálce či jiném vhodném obalu. Obálka či jiný obal musí být označena plným názvem a sídlem uchazeče a dále názvem zadavatele, dále je nutno uvést „Neotvírat“ a název veřejné zakázky - „Výzkumné a vývojové služby“.

**XII. Místo a doba otevírání obálek**

Otevírání obálek s nabídkami se uskuteční dne **6.5.2013 v 10:00 hod** v sídle zadavatele.

Otevírání obálek se uskuteční za účasti uchazečů o veřejnou zakázku, kteří podali nabídku, mají-li zájem se otevírání obálek zúčastnit. Za uchazeče se zúčastní nejvýše jeden zástupce, který prokáže příslušnost k uchazeči dokladem totožnosti a vizitkou, případně plnou mocí.

Při otevírání obálek budou kontrolovány náležitosti dle § 71 odst. 9 zákona, tedy zda je nabídka zpracovaná v požadovaném jazyku a zda je návrh smlouvy podepsán oprávněnou osobou. Komise přítomným uchazečům sdělí rovněž informaci o nabídkové ceně a informace o údajích z nabídek odpovídající číselně vyjádřitelným dílčím hodnotícím kritériím.

**Úprava znění části č. 5 Položková specifikace předmětné zakázky**

**Zadavatel provedl úpravy textu specifikace u samostatných částí: „C“, „D“ a „F“.**

Zadavatel tímto vydává nové znění Položkové specifikace předmětné zakázky označené Část č. 5.1 Položková specifikace předmětné zakázky, která tvoří přílohu č. 1 těchto dodatečných informací a je zveřejněna na profilu zadavatele v citovatelné formě.

V souvislosti s výše uvedenými změnami zadavatel zveřejnil ve Věstníku veřejných zakázek opravné Oznámení o zakázce

V Brně 18.3.2013

Milan Pavlun osoba pověřená zadavatelem

Zadávací dokumentace veřejné zakázky „Výzkumné a vývojové služby“ Část č. 5 Položková specifikace předmětné zakázky

Samostatná část "A" Zvýšení efektivity procesů, celková systematizace zakázkové výroby nábytku a s tím souvisejících poskytovaných služeb

číslo položky	popis položky	dílní úkol	specifikace	maximální cena etapy					časová náročnost člověkoměsíků	cena celkem bez DPH
				2 053 333	1 680 000	560 000	1 866 667	1 836 800		
				4/2013 - 9/2013	10/2013 - 3/2014	10/2013 - 3/2014	4/2014 - 9/2014	10/2014 - 12/2014		
1	Průmyslový výzkum zabývající se obecným popisem procesů souvisejících s přijímáním a realizací zakázek v zakázkové výrobě nábytku	A	Je požadováno provést formou průmyslového výzkumu obecný popis procesů souvisejících se zakázkovou výrobou nábytku které budou výchozím podkladem pro analýzu stávajících procesů. Na základě analýzy a podrobného rozboru aktivit je požadováno vytvořit návrh opatření která povedou k zefektivnění celého procesu výroby. Činnosti, které jsou v současnosti v procesu výrobní zakázky je možno rozdělit do několika dílčích aktivit, které se výrazným způsobem vzájemně ovlivňují. Jedná se především o následující činnosti: - Návrh zakázky (výrobku) - Zapsání zakázky - Vytvoření výrobní dokumentace - Zadáání do výroby - Objednání materiálů - Naskladnění a vyskladnění materiálů - Strojní výroba - Montáž a kompletace - Expedice a fakturace		xx	xx	xx	xx		0
2	Průmyslový výzkum zaměřený na ekonomický rozbor stávajícího stavu daného procesu, ekonomické přínosy po realizaci plánovaných změn	A	Formou průmyslového výzkumu je požadováno provést podrobný popis procesů z ekonomického pohledu, které je nutno realizovat v souvislosti se všemi činnostmi a vlastní výrobou a které se podílejí a ovlivňují hospodářskou a ekonomickou prosperitu společností zabývajících se výrobou nábytku. Jedná se o rozbor činností provádějící výrobu a detailní analýza všech aspektů které pomohou dosáhnout snížení nákladů výrobní produkce a povedou k získání finančních úspor a dokáží zvýšit hospodářský růst společnosti. Je požadováno, aby výsledkem tohoto rozboru bylo zaměření se na ekonomické přínosy s primárním zaměřením na následující oblasti: - snížení výrobních a režijních nákladů společnosti (optimalizace přípravných a výrobních časů, úspora energií, nákladů na provoz a opravy, montáž, doprava) - snížení materiálové spotřeby (snížení prořezů a odpadu materiálu, optimalizace skladových zásob) - snížení mzdových nákladů společnosti (časové úspory při realizaci skladových operací, zkrácení výrobních a přípravných časů) - zlepšení hospodářských výsledků společnosti (zvýšení produktivity práce (snížení celkových nákladů a zvýšení tržeb), realizace zakázek s vyšší přidanou hodnotou )		xx	xx	xx	xx		0
3	Průmyslový výzkum zaměřený na technologická zařízení a vhodných progresivních technologií pro zakázkovou výrobu nábytku	A	Je požadováno formou průmyslového výzkumu provést podrobnou obecnou analýzu a průzkum trhu se zaměřením se na progresivní technologie umožňující výrazné zefektivnění procesů spojených s výrobou nábytku. Jedná se o technologická zařízení umožňující vysokou flexibilitu, dostatečnou produktivitu a automatizaci těchto procesů. Současně se jedná i o řídicí a vývojové softwarové systémy pro oblast projektování, konstrukce a vizualizace dat a jejich automatizované propojení a přenos dat na výrobní technologické celky s automatizovanými systémy řízení využitelné v nábytkářské výrobě pro řezání, vrtání a olepování. Využití moderních automatizovaných linek s minimálním nárokem na lidskou obsluhu - snížení rizika výrobních odchylek a nepřesností, automatizace manupulačních operací na vstupu a výstupu, automatizace řízení a kontroly s využitím čárového kódu. Výrobní technologické celky a strojní zařízení musí splňovat veškeré platné normy z hlediska přesnosti, funkčnosti, bezpečnosti, životnosti a nezávadnosti pro obsluhu, uživatele a své okolí.		xx	xx	xx	xx		0
4	Průmyslový výzkum v oblasti návrhu inovativního procesu zakázkové výroby nábytku s ohledem na efektivitu a kvalitu výroby a s ohledem na implementaci zavedení výroby inovovaných voděodolných výrobků a výrobků odolných proti nadměrnému působení tepla	A	Je požadováno formou průmyslového výzkumu provést navržení inovativního obecného procesu zakázkové výroby nábytku z plošných materiálů ve středních a větších podnicích, ve kterých je kladen důraz na rozmanitost výroby a výrobků s požadavkem na velkou kapacitu zakázkové a nárazové sériové výroby. Velký důraz je kladen na efektivitu výroby, velkou variabilitu a rozmanitost vstupních materiálů. Základním požadavkem je přesnost a kvalita opracování, rychlost a efektivita celého procesu výroby zakázky a použití rozličných materiálů hran a jejich lepidel na různých výrobcích a variantně i na jednotlivém dílu. Prověření možnosti výroby výrobků se zvýšenou odolností celého výrobku s ohledem na zvýšené působení vlhkosti a tepla. Lepení hran s rychlou výměnou typu lepidla, snadnou údržbou nulovou spárkou a s ohledem na náklady lepené hrany vzhledem k užitným a estetickým vlastnostem. Navržení způsobu zadávání zakázkové výroby, její optimalizace, předávání informací ve výrobním procesu, řízení výrobního procesu a sledování výrobního procesu, jeho časů, rozpracovanosti a kompletnosti.		xx	xx	xx	xx		0

5	Průmyslový výzkum zaměřený na SW podporu - způsob programování, možnosti vstupů, výstupů a úprav, výběr a prozkoumání alternativních SW dostupných na trhu	A	<p>Po provedení podrobné analýzy a vyhledání nevhodnějších systémů pro zakázkovou výrobu nábytku je požadováno provést průmyslový výzkum v oblasti definice požadavků na výběr software zajišťující základní potřeby a nástroje umožňující zpracovat data na bázi podnikového informačního systému a software splňující kladené požadavky na vytváření konstrukčních metod na bázi CAD CAM v nábytkářské činnosti s možností vizualizačních prostorových technik. Jedná se o vyhledání a posouzení komplexních softwarových systémů pro vzájemné propojení a řízení technologií s následujícími funkcemi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Správa obchodního případu se všemi souvislostmi</li> <li>- Konstrukce a konfigurace výrobků pomocí proměnných veličin</li> <li>- Prostorové plánování a vizualizace</li> <li>- Příprava výroby – automatizovaná tvorba výrobní a technologické dokumentace</li> <li>- Automatizovaná tvorba programů pro libovolné množství NC obráběcích strojů</li> <li>- Komunikace s informačním systémem společnosti a systémem pro grafický návrh interiéru</li> <li>- Plánování výroby z několika hledisek</li> <li>- Kalkulační procesy práce a materiálu</li> <li>- Řízení výrobních procesů (řezání, olepování, CNC obrábění, srážení, montáž, ..)</li> <li>- Sběr dat, jejich třídění a vyhodnocení z procesu vlastní výroby, kontinuální sledování výroby</li> <li>- Návrh konkrétního interiéru z nábytkových prvků s kvalitním grafickým výstupem</li> <li>- Kalkulaci jednotlivých skupin a podskupin nábytkových prvků vytvořených z knihovny prvků</li> <li>- Automatizované výstupy v tištěné i elektronické podobě které budou tvořit součást obchodní, smluvní a technologické dokumentace zakázky (smlouvy, dodací listy, protokoly, podklady pro tvorbu výrobní dokumentace, kalkulační sestavy, ..)</li> <li>- Elektronické i tištěné výstupy včetně dodávky programových úprav pro výstupy a převodní můstky do IS společnosti pro automatizovaný zápis a evidenci zakázky</li> <li>- Elektronické i tištěné výstupy včetně dodávky programových úprav a převodních můstků, které umožní automatizovaný převod dat do systémů CAD/CAM aplikačního SW pro automatizované zpracování výrobní a technologické dokumentace</li> <li>- Nástroje pro definici typových i atypických prvků kuchyní i ostatního nábytku</li> <li>- Nástroje pro definici variantních ceníků prvků jednotlivých knihoven</li> </ul>		xx	xx	xx	xx		0
6	Průmyslový výzkum - vyjasnění technické nejistoty v komunikaci a propojování jednotlivých technologií, zavržení a případné podpoření vzájemné návaznosti dostupných technologií	A	<p>Je požadováno provést vyjasnění technické nejistoty v komunikaci a propojení NC technologií a řídicích a informačních systémů výrobních firem v procesu zakázkové výroby nábytku. Průzkum trhu s NC technologiemi, jejich řídicími SW a HW. Rozčlenění jednotlivých dostupných technologií (nových i stávajících) dle jednotlivých řídicích systémů NC strojů (PLC řízení, PC řízení a jeho různé platformy OS). Rozčlenění dle způsobu komunikace pomocí všech používaných rozhraní (COM, LPT, USB, RJ45). Na základě průmyslového výzkumu zavržení a popřípadě podpoření možnosti propojení jednotlivých technologií dle zadaných kritérií v závislosti na systému řízení stroje, komunikačním rozhraní stroje a na možnosti předávání informací - vstup (řízení stroje a procesů výroby), výstup (sběr dat řízení stroje, sběr dat řízení výroby, zobrazení dat řízení stroje, zobrazení dat řízení výroby).</p>		xx	xx	xx	xx		0
7	Průmyslový výzkum v oblasti komunikačních můstek mezi grafickými SW a CAD/CAM SW IMOS, vývoj chybějícího převodníku, navržení metod a způsobů řešení, testování SW aplikací a možnosti jejich modifikace za účelem zjištění	A	<p>Je požadováno provést průmyslový výzkum zaměřený na jednotlivé platformy grafických a objednávkových softwarových systémů používaných v obchodní podnikové sféře. Rozbor jednotlivých sw zaměřených na prezentační a obchodní činnost v zakázkové výrobě nábytku. Možnosti nastavení propojení systémů provádějících vizualizaci na CAD/CAM systémy, analýza možnosti a kompatibility přenesení dat do konstrukčních principů CAD/CAM, vzájemné propojení konstrukčních systémů. Analýza vzájemné datové kompatibility, možnosti interfejsů a propojení.</p>	xx		xx	xx	xx		0
8	Průmyslový výzkum v oblasti komunikačních můstek mezi CAD/CAM SW IMOS a jednotlivými řídicími systémy, vývoj chybějících komunikačních modulů, navržení metod a způsobů řešení, testování jednotlivých	A	<p>Je požadováno provést průmyslový výzkum zaměřený na jednotlivé platformy informačních softwarových systémů používaných ve výrobní podnikové sféře. Řešení možnosti propojení CAD/CAM systému IMOS s podnikovými informačními systémy, analýza možnosti a kompatibility přenesení dat a konstrukčních principů CAD/CAM, vzájemné propojení konstrukčních systémů na řídicí systémy podnikovým informačním systémem. Analýza vzájemné datové kompatibility, možnosti interfejsů a propojení.</p>	xx		xx	xx	xx		0
9	Průmyslový výzkum v oblasti komunikačních můstek mezi jednotlivými řídicími systémy a výrobními technologiemi, vývoj chybějících systémů, navržení metod a způsobů řešení, testování jednotlivých SW aplikací a možnosti jejich modifikace za účelem zjištění jejich vhodnosti k danému účelu,	A	<p>Je požadováno provést průmyslový výzkum zaměřený na komunikaci jednotlivých platform informačních softwarových systémů používaných ve výrobní podnikové sféře. Rozbor jednotlivých technologií zaměřených na konkrétní procesy a kategorie činností. Možnosti propojení jednotlivých systémů na řídicí systémy technologických celků (inteligentní sklad, optimalizace, řezací centra, obráběcí a vrtací stroje, olepovací centra), včetně možnosti vzájemné integrace a komunikace s podnikovým informačním systémem. Analýza vzájemné datové kompatibility, možnosti interfejsů a propojení.</p>	xx		xx	xx	xx		0

10	Průmyslový výzkum možnosti řízení výroby pomocí čárového kódu	A	Je požadováno provést průmyslový výzkum v oblasti možnosti použití čárových kódů jako nejrozšířenějšího prostředku automatické identifikace neboli registrace dat bez použití kláves. Typy čárových kódů a jejich využití, technologie 1D a 2D. Specifika a popis možností použití ve výrobním průmyslu zejména z hlediska potřeb řízení procesů a výrobních operací, řízení a identifikace skladových zásob. Popis základních vlastností a rozbor výhod se zaměřením na : Přesnost - typy snímačů, jejich přesnost a využití (pozitiva - odstranění chyb a překlepů oproti ručnímu zápisu údajů) Rychlost - okamžité načtení údajů pro další zpracování (možnosti zobrazení a dalšího napojení) Flexibilita - různorodost použití a využití Produktivita a efektivnost - vliv na rychlost zpracování a zvýšení efektivity při zpracování dat, možnosti automatizace	xx		xx	xx	xx		0
11	Průmyslový výzkum řízení NC strojů pomocí čárového kódu	A	Je požadováno provést průmyslový výzkum technologie čárového kódu 1D a 2D a jejich využití při řízení NC strojů. Specifika a popis možností použití ve výrobním průmyslu zejména z hlediska potřeb identifikace dílců, řízení strojů, řízení výrobních činností a výrobních operací. Popis základních vlastností a rozbor výhod se zaměřením na : Typ a množství informací předávaných v čárovém kódu, způsob identifikace dílce a množství potřebných informací nutných k řízení stroje Přesnost - typy snímačů, jejich přesnost a využití (pozitiva - odstranění chyb a překlepů oproti ručnímu zápisu údajů) Rychlost - okamžité načtení údajů pro další zpracování (možnosti zobrazení a dalšího napojení) Flexibilita - různorodost použití a využití Produktivita a efektivnost - vliv na rychlost zpracování a zvýšení efektivity při zpracování dat, možnosti automatizace	xx		xx	xx	xx		0
12	Průmyslový výzkum sběru dat pomocí čárového kódu	A	Je požadováno provést průmyslový výzkum se zaměřením na specifika a popis možností použití ve výrobním průmyslu zejména z hlediska potřeb identifikace výrobků ,dílců, operací, činností a lidských zdrojů v kontextu s evidencí prováděných činností a výrobních operací. Popis základních vlastností a rozbor výhod se zaměřením na : Způsoby identifikace pracovníka, pracoviště, operace. Přesnost - typy snímačů, jejich přesnost a využití (pozitiva - odstranění chyb a překlepů oproti ručnímu zápisu údajů) Rychlost - okamžité načtení údajů pro další zpracování (možnosti zobrazení a dalšího napojení) Flexibilita - různorodost použití a využití Produktivita a efektivnost - vliv na rychlost zpracování a zvýšení efektivity při zpracování dat, možnosti automatizace	xx		xx	xx	xx		0
13	Experimentální vývoj systému pro sběr dat pomocí čárového kódu, který umožní sběr dat a řízení NC stroje v jedné operaci načtení čárového kódu	A	Je požadováno provést experimentální vývoj systému s možností aplikace čárových kódů pro řízení technologických výrobních celků. Popis využití jednotlivých technologií a specifika zařízení zpracovávající čárové kódy, specifikace možnosti identifikace jednotlivých vyráběných dílců a výrobků, specifikace konkrétních míst použití čárového kódu a jejich vliv na jednotlivé procesy v průběhu výroby. Automatizované řízení výrobních celků a operací na jednotlivých technologických uzlech pomocí řídicích programů, možnosti použití čárových kódů, zajištění automatizovaného a efektivního zpracování zakázky celým procesem výroby s minimálním nárokem na obsluhu.	xx	xx		xx	xx		0
14	Průmyslový výzkum možnosti propojení NC technologií nářezového centra a řízeného skladu plošného materiálu za účelem technického vylepšení procesu zakázkové výroby nábytku	A	Je požadováno zrealizovat průmyslový výzkum možnosti propojení NC technologií nářezového centra a řízeného skladu plošného materiálu s řídicím a informačním systémem výrobních firem za účelem technického vylepšení procesu zakázkové výroby nábytku. Průzkum trhu s NC technologiemi nářezových center a řízenými sklady velkoplošného materiálu, jejich řídicími SW a HW. Výzkum možnosti propojení jednotlivých řídicích systémů těchto strojů na všech bázích řízení (PLC řízení, PC řízení a jeho různé platformy OS). Popis všech dostupných používaných systémů a jejich možností propojení s nadřazeným SW. Komunikace pomocí všech používaných rozhraní (COM, LPT, USB, RJ45) a jejich převodní můstky. Možnosti řízení NC strojů externími daty, nastavení vstupů, výstupů a zobrazení předávaných informací. Možnosti sběru dat z procesu výroby a z dat řízení stroje a jejich převod do řídicích a informačních systémů.	xx		xx	xx	xx		0
15	Průmyslový výzkum možnosti propojení NC technologií olepování a plošného obrábění za účelem technického vylepšení procesu zakázkové výroby nábytku	A	Je požadováno zrealizovat průmyslový výzkum možnosti propojení NC technologií olepování hran a plošného obrábění s řídicím a informačním systémem výrobních firem za účelem technického vylepšení procesu zakázkové výroby nábytku. Průzkum trhu s NC technologiemi olepování a plošného obrábění, jejich řídicími SW a HW. Výzkum možnosti propojení jednotlivých řídicích systémů NC strojů na všech bázích řízení (PLC řízení, PC řízení a jeho různé platformy OS). Popis všech dostupných používaných systémů a jejich možností propojení s nadřazeným SW. Komunikace pomocí všech používaných rozhraní (COM, LPT, USB, RJ45) a jejich převodní můstky. Možnosti řízení NC strojů externími daty, nastavení vstupů, výstupů a zobrazení předávaných informací. Možnosti sběru dat z procesu výroby a z dat řízení stroje a jejich převod do řídicích a informačních systémů.	xx		xx	xx	xx		0
16	Experimentální vývoj a analýza propojení dostupných technologií za účelem technického vylepšení procesu zakázkové výroby nábytku	A	Je požadováno provést experimentální vývoj a analýzu propojení dostupných technologií za účelem technického vylepšení procesu zakázkové výroby nábytku. Naprogramování potřebných můstků, úprava řídicích sw strojů a informačních systémů za účelem vzájemné komunikace a předávání dat. Nastavení a výběr vstupních dat pro řízení stroje a výroby, nastavení a výběr výstupních dat stroje a procesů výroby. Úprava grafického rozhraní pro zobrazení dat řízení stroje a procesů výroby.	xx	xx		xx	xx		0
17	Experimentální vývoj v oblasti vlastního ladění a nastavování procesních změn za použití stávajících technologií	A	V rámci experimentálního vývoje je požadováno provést testování a vlastní ladění a nastavování procesních změn za použití stávajících technologií. Nastavení dostupných technologií za účelem praktického odzkoušení předávání informací mezi řídicím sw stroje a informačním systémem řízení výroby. Jedná se o technologie pro výrobu nábytku z plošného materiálu ( nářezová centra, NC olepovací stroje, NC vrtací stroje, montážní uzly). Praktické odzkoušení funkčnosti propojení technologických celků v procesu zakázky, nastavení parametrů pro zakázkovou a sériovou výrobu v podmínkách skutečné výroby.	xx	xx		xx	xx		0

18	Experimentální vývoj možnosti sloučení operace formátování a obrábění do jednoho technologického celku v podmínkách zakázkové výroby nábytku na	A	Je požadováno provést experimentální vývoj - analýzu možnosti propojení jednotlivých NC technologií za účelem technického vylepšení procesu zakázkové výroby nábytku. Navrzení efektivního způsobu zpracování jednotlivých vyráběných dílců.V současnosti stávající použité technologie umožňuje zpracování dílců pouze na samostatných strojích (pila, olepovačka, NC opracování plochy, NC opracování hrany) přičemž každé zařízení umožňuje zpracovávat materiál pouze jednou operací. Je požadováno navrzení řešení v oblasti moderních technologií umožňující sloučit jednotlivá zařízení do multifunkčních technologických celků a tím umožnit dosažení výrazného zvýšení efektivity při zpracování – úsporu přípravných a výrobních časů, odstranění rozměrových nepřesností daných několikerým zpracováním na různých strojích, eliminace poškození při vícečetné manipulaci, aplikace použitých technologií pro zvýšení kvality výroby a ekonomický rozbor.	xx	xx	xx				0
19	Experimentální vývoj - praktické odzkoušení možnosti sloučení operace formátování a obrábění do jednoho technologického celku v podmínkách zakázkové výroby nábytku na technologiích pracujících na principu „nesting“ ,	A	Je požadováno provést experimentální vývoj jehož součástí je i praktické odzkoušení možnosti propojení jednotlivých NC technologií za účelem technického vylepšení procesu zakázkové výroby nábytku. Zkoušky sloučení operace formátování a obrábění prostřednictvím systému nesting. Ekonomický rozbor jednotlivých řešení, posouzení z hlediska ekonomiky, kvality a rychlosti výroby v porovnání s konvenčním způsobem výroby vyhodnocení.	xx	xx	xx	xx			0
20	Experimentální vývoj procesu skladování a logistiky v oblasti manipulace a skladování plošných materiálů, navrzení řešení v závislosti na pořízení dostupných a cenově přijatelných SW aplikačních řešeních a technologických zařízení	A	Je požadováno provést experimentální vývoj procesu skladování a logistiky v oblasti manipulace a skladování plošných materiálů, navrzení řešení s důrazem na optimalizaci skladovacích zásob uzpůsobené na velké množství plošných materiálů a jejich jednotlivých dekorů a na rozličné rozměrové formáty. Optimalizace a automatizace způsobu naskladňování a manipulace s plošným materiálem - vazby na informační systém, řešení skladovacích kapacit - skladovací místa a zásobníky, automatizovaná přeprava materiálu k nářezovému centru a plynulá příprava s ohledem na konkrétní požadavky výroby, efektivní manipulace s materiálem, odstranění problémů s poškozením při ruční manipulaci – možnosti automatizovaných manipulátorů a dopravníků. Evidence materiálu na vstupu dle jednotlivých dekorů, evidence zbytků materiálu vzniklých při zpracování které lze použít a evidence skutečné spotřeby včetně návazností na evidence v podnikovém informačním systému. Možnosti automatizované výměny dat mezi podnikovým informačním systémem a softwarovým systémem zajišťující evidenci plošného materiálu, eliminace duplicit při pořizování informací.	xx	xx	xx				0
21	Experimentální vývoj procesu skladování a logistiky v oblasti manipulace a skladování hran, navrzení řešení v závislosti na pořízení dostupných a cenově přijatelných SW řešeních a technologických zařízení	A	Je požadováno provést experimentální vývoj procesu skladování a logistiky v oblasti manipulace a skladování olepovacích hran, navrzení řešení s důrazem na optimalizaci skladovacích zásob uzpůsobené na velké množství různých typů hran s ohledem na šířky, tloušťku, jejich jednotlivých dekorů . Optimalizace a způsobu naskladňování hran - vazby na informační systém, řešení skladovacích kapacit - skladovací místa a zásobníky, příprava s ohledem na konkrétní požadavky výroby, efektivní manipulace s materiálem. Evidence materiálu na vstupu dle jednotlivých dekorů, evidence zbytků materiálu vzniklých při zpracování které lze použít a evidence skutečné spotřeby včetně návazností na evidence v podnikovém informačním systému. Možnosti automatizované výměny dat mezi podnikovým informačním systémem a softwarovým systémem zajišťující evidenci hran, eliminace duplicit při pořizování informací.	xx	xx	xx	xx			0
22	Experimentální vývoj - ověření jednotlivých funkcionalit, řídicích, plánovacích a evidenčních procesů,	A	Je požadováno provést metodami experimentálního vývoje ověření jednotlivých funkcionalit, řídicích, plánovacích a evidenčních procesů. Optimalizace a automatizace způsobu naskladňování a manipulace s plošným materiálem, provázanost na informační systém, odzkoušení skladovacích kapacit, funkcionalita sw skladu při maximální kapacitě skladovacích míst a zásobníků, automatizovaná přeprava materiálu k nářezovému centru a plynulá příprava s ohledem na konkrétní požadavky výroby, řešení problémů s nestandardním naskladněním a jejich sw oprava.	xx	xx	xx				0
23	Experimentální vývoj - praktické zkoušky funkcionalit, řídicích, plánovacích a evidenčních procesů,	A	Je požadováno v rámci činností zahrnutých do experimentálního vývoje provést praktické zkoušky a testování činností a procesů - naskladňování, manipulace a vyskladňování plošného materiálu spočívající ve výběru denní výrobní dávky a její předkladnění, operativní požadavek na změnu dávky, operativní požadavek na přednostní naskladnění, odzkoušení operativnosti a ztrátových časů při změnách požadavků. Prověření časů naskladnění pro systém skladových předdefinovaných pozic (chaotické pozice, definované pozice). Naskladnění zbytků na automatický sklad, naskladnění zbytků na sklad zbytků - příjem, výdej, logistika a % výtěžnosti. Evidence skladu, časů, ztrátových časů a jejich vyhodnocení. Předávání vstupních a výstupních údajů do IS firmy, rychlost a přesnost údajů. Ověření funkčnosti v podmínkách skutečné výroby, provedení praktických zkoušek a jejich vyhodnocení ve výrobním procesu v trvání minimálně jednoho měsíce.	xx	xx	xx	xx			0

24	Experimentální vývoj - rozbor a implementace nástrojů aplikovatelných do IS společností pro zefektivnění práce, řídicích a ostatních procesů a jejich kontrolu	A	<p>Je požadováno provést formou experimentálního vývoje detailní analýzu klíčových procesů ovlivňujících plánování a řízení výroby – stávající stav, návrh změn procesů, zodpovědnosti, ukazatelů.</p> <p>Analýza možností podnikového informačního systému, který je některými členy KČN využíván (např. BYZNYS VR) pro podporu řízení výroby a průběhu zakázek – sladění návrhů změn v procesech s možnostmi informačního systému. Návrh změn v použití informačního systému pro řízení výroby, nákup, postupů metodou Workflow, systém evidence práce na zakázkách.</p> <p>Analytické činnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Popis vybraných procesů – vývojový diagram činnosti</li> <li>• Problémy</li> <li>• Vazby mezi procesy</li> <li>• Analýza možností podnikového informačního systému např. BYZNYS VR</li> </ul> <p>Popis kritických faktorů</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vyjasnění procesů, zodpovědností, závazná pravidla</li> <li>• SW a HW podpora pro řízení výroby a plánování</li> <li>• Přesná specifikace zakázky</li> <li>• Technická příprava výroby</li> <li>• Workflow</li> <li>• On-line vykazování práce</li> </ul> <p>Požadované změny</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nadefinování změn v procesech, SW úpravy a změny v podnikovém informačním systému</li> <li>• Využití nových IT technologií založených na identifikaci čárovým kódem</li> <li>• Zvýšení datové správnosti – kvalitní informace po rozhodování, plánování a řízení výroby, stavení jasných komunikačních pravidel a vazeb</li> <li>• Zvýšení dodavatelské spolehlivosti – respektování omezených kapacit, zrealnění termínů plnění</li> <li>• Získání on-line informací o stavu zakázky – správné informace pro rozhodování, snížení operativy a časové náročnosti práce na zakázkách, snížení komunikace mimo informační systém (papírové podklady, Excel)</li> </ul>	xx	xx	xx	xx			0
25	Experimentální vývoj - vytvoření obecných výstupů a popisu funkcionalit pro ostatní systémy které používají další členové KČN aby bylo možno aplikovat systém s ostatními systémy	A	<p>Je požadováno provést experimentální vývoj v možnostech podnikových informačních systémů jednotlivých členů KČN s ohledem na řízení podnikových procesů. Analýza podnikových procesů, nastavení metodiky a pravidel, popis způsobu zpracování zakázek, popis řízení a sledování výroby, sladění návrhů změn informačního systému s ohledem na jednotný komplexní systém.</p> <p>Analytické činnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Popis vybraných procesů – vývojový diagram činnosti</li> <li>• Problémy (problematická místa z hlediska možností změn a programových úprav)</li> <li>• Vazby mezi procesy (udržení celistvosti zpracování při zachování současných pravidel a zvyklostí)</li> <li>• SW a HW podpora pro řízení výroby a plánování a vzájemná kompatibilita</li> <li>• Přesná specifikace míst umožňující provést příslušné vazby (vstupně/výstupní interfejsy)</li> </ul>	xx	xx	xx	xx			0
26	Experimentální vývoj v oblasti SW pro grafické zpracování interiérů, pořízení a základní nastavení tohoto systému	A	<p>Je požadováno provést experimentální vývoj a dodávku komplexního balíku činností a služeb, které jsou spojeny s dodávkou SW pro grafické zpracování a návrh interiéru. Součástí dodávky jsou i všechny testovací a implementační práce a všechny související podpůrné a doplňující aplikace, které společně vytvoří modulový systém, který splňuje následující požadavky a současně umožní jednotlivým uživatelům provádět všechny následující operace a činnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Návrh konkrétního interiéru z nábytkových prvků s kvalitním grafickým výstupem- Kalkulaci jednotlivých skupin a podskupin nábytkových prvků vytvořených z knihovny prvků</li> <li>- Automatizované výstupy v tištěné i elektronické podobě které budou tvořit součást obchodní, smluvní a technologické dokumentace zakázky (smlouvy, dodací listy, protokoly, podklady pro tvorbu výrobní dokumentace, kalkulační sestavy, ..)</li> <li>- Nástroje pro definici typových i atypických prvků kuchyní i ostatního nábytku</li> <li>- Nástroje pro definici variantních ceníků prvků jednotlivých knihoven</li> <li>- Elektronické i tištěné výstupy včetně dodávky programových úprav pro výstupy a převodní můstky do IS společnosti pro automatizovaný zápis a evidenci zakázky</li> <li>- Elektronické i tištěné výstupy včetně dodávky programových úprav a převodních můstek, které umožní automatizovaný převod dat do systémů CAD/CAM aplikačního SW pro automatizované zpracování výrobní a technologické dokumentace</li> <li>- Nástroje umožňující variantní záměnu jednotlivých materiálů, ze kterých je prvek definován s okamžitým promítnutím těchto změn do konečné kalkulace, grafického výstupu a definice a popisu jednotlivých prvků</li> <li>- Nástroje pro možnost vlastní tvorby nových nábytkových prvků, které budou jednotlivými uživateli průběžně doplňovány do svého výrobního sortimentu</li> <li>- Neomezenou možnost souběžné práce na více pracovištích současně</li> <li>- Komplexní zaškolení obsluhy budoucích uživatelů a nastavení systému na všechny ostatní aplikační SW, které spolu souvisí a které jsou využívány v procesu návrhu.</li> </ul>	xx	xx	xx	xx			0
27	Experimentální vývoj v oblasti SW pro grafické zpracování interiérů - tvorba knihoven prvků	A	<p>Je požadováno zrealizovat experimentální vývoj a naplnění knihoven základními prvky. Jedná se o poměrně rozsáhlý komplex prvků – seznam viz příloha č.2 (několik tisíc ks včetně variant modelů dvířek). Část prvků kuchyní a obývacích stěn je zobrazen pro informaci v příloze č.3.</p>	xx	xx	xx	xx			0
28	průmyslový výzkum procesů souvisejících s obchodní činností a technickou přípravou zakázkové výroby nábytku v souvislosti s vyhodnocováním její efektivity	B	<p>Je požadováno provést průmyslový výzkum v oblasti míry a intenzity využití současných podnikových IS v návaznosti na obchodně technické procesy. Metodiky procesního modelování a využití procesních diagramů a modelů pro zjištění optimálního řešení. Kontrola rozsahu a kvality dat pro zpracování a vyhodnocení optimálních procesů a vytvoření SW nástrojů a vyunutí případným návrhům pro změny ve využití IS a procesů které by zajistily vyšší kvalitu a efektivnost v požadovaných oblastech, kde se očekávají přínosy projektu. Další nutnou oblastí pro úvodní analýzu jsou základní hodnototvorné procesy ve společnosti z pohledu návrhu řešení nejlepšího využití navržených SW nástrojů ke sledování efektivity procesů. Jde o podmínku nutnou pro stanovení měřítko – ukazatele trendu vývoje procesu a následně tvorbě příslušného výstupu pomocí navrženého SW nástroje a dále pro tvorbu kontrolních výstupů k eliminaci problémů a rizik v daných procesech.</p>		xx	xx	xx	xx		0

29	průmyslový výzkum procesů souvisejících se zakázkovou výrobou nábytku v souvislosti s vyhodnocováním její efektivity	B	Je požadováno provést průmyslový výzkum v oblasti míry a intenzity využití současných podnikových IS v návaznosti na výrobní procesy v podmínkách zakázkové výroby nábytku. Metodiky procesního modelování a využití procesních diagramů a modelů pro zjištění optimálního řešení procesů výroby. Kontrola rozsahu a kvality dat pro zpracování a vyhodnocení optimálních procesů a vytvoření SW nástrojů a vyvnutí případným návrhům pro změny ve využití IS a procesů které by zajistily vyšší kvalitu a efektivnost v oblastech řízení výroby. Další nutnou oblastí pro úvodní analýzu jsou základní hodnototvorné procesy ve společnosti zabývajících se zakázkovou výrobou nábytku z pohledu návrhu řešení nejlepšího využití navržených SW nástrojů ke sledování efektivity procesů. Ide o podmínku nutnou pro stanovení měřítka – ukazatele trendu vývoje procesu a následně tvorbě příslušného výstupu pomocí navrženého SW nástroje a dále pro tvorbu kontrolních výstupů k eliminaci problémů a rizik v daných procesech. Vytvoření procesního modelu a optimalizace výrobního procesu s návazností na IS firem, tvorba pracovních postupů, metodik a náplní práce se zvýšenou		xx	xx	xx	xx		0
30	průmyslový výzkum procesů souvisejících s logistikou v zakázkové výrobě nábytku v souvislosti s vyhodnocováním její efektivity	B	Je požadováno provést průmyslový výzkum v oblasti míry a intenzity využití současných podnikových IS v návaznosti na logistiku a zásobování v podmínkách výrobních společností se zaměřením na zakázkovou výrobu nábytku. Metodiky procesního modelování a využití procesních diagramů a modelů pro zjištění optimálního řešení. Kontrola rozsahu a kvality dat pro zpracování a vyhodnocení optimálních procesů a vytvoření SW nástrojů a vyvnutí případným návrhům pro změny ve využití IS a procesů které by zajistily vyšší kvalitu a efektivnost v požadovaných oblastech, kde se očekávají přínosy projektu. Další nutnou oblastí pro úvodní analýzu jsou základní hodnototvorné procesy ve společnosti z pohledu zásobování a logistiky a řešení nejlepšího využití navržených SW nástrojů ke sledování efektivity procesů. Ide o podmínku nutnou pro stanovení měřítka – ukazatele trendu vývoje procesu a následně tvorbě příslušného výstupu pomocí navrženého SW nástroje a dále pro tvorbu kontrolních výstupů k eliminaci problémů a rizik v daných procesech. Návrh procesních modelů, schémat a logistických postupů v oblasti zásobování a expedice, řešení toku materiálů a expedic s ohledem na maximální efektivnost a minimalizaci nákladů.		xx	xx	xx	xx		0
31	Experimentální vývoj související s aplikací software pro vyhodnocování efektivity procesů, rozbor tohoto souboru pro vyhodnocování efektivity procesů spojených se zakázkovou výrobou nábytku	B	Je požadováno provedení experimentálního vývoje a dodávka SW nástroje pro analýzu a vyhodnocení dat pro efektivnější řízení výrobního procesu, měření trendů vývoje procesů, poskytnutí informační základny pro řízení a rozhodování. SW nástroj musí být schopen pracovat s daty v MS SQL databázi. SW nástroj musí být jednoduchý pro užití, aplikaci a modifikovatelnost pro běžného PC uživatele, s výhodou s využitím běžných SW aplikací (Excel). SW nástroj musí být „otevřený“, tedy uživatelé budou mít plná práva pro vlastní rozšiřování jeho funkčnosti podle svých i budoucích potřeb, - náklady na SW podporu musí být časově omezeny, poté se předpokládá schopnost uživatele plně SW spravovat svépomocí. SW nástroj musí poskytnout výstupy pro efektivní řízení zásob, výrobního procesu, přispět k informovanosti o stavu zakázek, postihnout vývojové trendy stanovených ukazatelů základních procesů. Z obsahového hlediska by mělo jít o SW uzpůsobený na míru, podle toho jaká data potřebujeme zpracovávat pro konkrétní procesy, jejich hodnocení, ukazatele apod. Součástí by měly být sady „standardních“ sestav, které jsou využívány opakovaně. Pro tyto sestavy by měla být používána data z informačních systémů jednotlivých uživatelů - např. z IS BYZNYS VR. Požadované příklady témat: - Plán práce – skluzky - Plán výdeje materiálů - Plán kapacit – úzká místa - Průběžná doba výroby (poměr produktivních a neproduktivních časů) - Skluzky zakázek, výrobních příkazů, dodávek materiálů - ABC analýza zásob dle obrátky - Krycí příspěvek - Odpracované hodiny za měsíc (kdo, kolik, na čem) - Produktivita práce - Další kontrolní sestavy pro odhalení problémů v konkrétních procesech – činnostech.	xx	xx	xx		xx		0
32	experimentální vývoj a s tím související implementace systému pro vyhodnocování efektivity procesů	B	Je požadována v rámci činnosti experimentálního vývoje kontrolní a testovací implementace systému u konkrétního ekonomického subjektu - výrobce zakázkového nábytku. Rozumí se tím nejen prosté nasazení SW, ale zvláště tvorba konkrétních výstupů podle poznatků z provedených analýz a podle zaměření na očekávané přínosy a cíle související s analýzou a vyhodnocením dat pro efektivnější řízení výrobního procesu, které určují hlavní oblasti pro definování výstupů. Součástí je i školení uživatelů – je požadováno školení nejen způsobu ovládání a použití dodaného SW, ale i školení zaměřené na použitelnost konkrétních výstupů pro řídicí a kontrolní činnost uživatelů v oblastech, ve kterých pracují a znalostmi pro definování nových výstupů v závislosti na vývoji jejich potřeb pro efektivnější řízení svých oblastí. Součástí je i školení uživatelů znalostmi pro udržování konkrétních výstupů projektu, ale zvláště schopností nástroj dále udržovat ,rozvíjet a rozšiřovat počet výstupů (schopnost vytvořit je) podle budoucích potřeb jednotlivých uživatelů a po minimálním období podpory bez závislosti na dodavateli.	xx	xx	xx		xx		0
33	experimentální vývoj vedoucí ke zefektivnění řídicích procesů v zakázkové výrobě nábytku - Control mail reporting	B	Je požadováno vyvinout program, který po jeho následné implementaci do některých IS jednotlivých uživatelů formou automatizovaných kontrol převezme dohled na vytýčených místech a bude formou cyklických emailových zpráv zasílat ve stanovený interval příslušné řídicí dispozice odpovědným pracovníkům. Systém umožní plně automatizovanou informovanost příslušných pracovníků formou elektronických zpráv (emailů). Jedná se o informace o provedených úhradách na zakázce (v okamžiku zpracování bankovního výpisu nebo úhrady přes pokladnu zasílat informaci garantovi zakázky), nedodané položky od dodavatelů včetně požadovaného termínu dodání (nákupní oddělení provádějící jednotlivé objednávky včas upozornit na nedodané položky nebo neúplně vykryté objednávky), operativní změny na zakázce (pokud u zakázky dojde ke změně stavu který může mít vliv na další vývoj zoslat informaci na příslušná oddělení – obchod, výroba, odbyt, expedice) - časová informace (v případě vzniku této informace ve stanovený čas zoslat příslušným pracovníkům zprávu)- kontrola plnění úkolů (stávající organizační systém využívá pro svoji kontrolní činnost nad zakázkami úkoly, každá jednotlivá zakázka má přidělený harmonogram úkolů a za splnění úkolů nyní odpovídají jednotliví pracovníci. Pro další stupeň kontroly je nutné vytvořit vazby na vedoucího každého oddělení, který bude informován v případě nesplnění úkolu v termínu reportem. Na základě zaslání informace následně provádět včas další opatření), přednostní platby (kontrola platebního příkazu – provést návaznost na skonta dodavatelů a upozornit na neuhrazené dodavatelské faktury. Testování systému je možno provádět např. na platformě MS Visual Foxpro 9, .NET, databázový engine MS SQL 2008, npř. v podnikovém informačním systému Byznys VR	xx	xx	xx		xx		0
34	experimentální vývoj vedoucí ke zefektivnění řídicích procesů v zakázkové výrobě nábytku -evidence reklamací	B	Je požadováno vyvinout program, který po jeho následné implementaci do některých IS jednotlivých uživatelů bude provádět evidenční a kontrolní činnosti v oblasti evidence reklamací. Pro potřeby evidence reklamací navrhnout a naprogramovat modul, který bude umožňovat evidenci, sledování a vyhodnocování reklamací z pohledu nákladových činitelů. Rovněž umožní vyhodnocovat neshody (jednotlivé typy) a náklady spojené s výrobou reklamovaného dílu v oblasti výrobního procesu, technické přípravy výroby, expedice a montáže. Testování systému je možno provádět např. na platformě MS Visual Foxpro 9, .NET, databázový engine MS SQL 2008, npř. v podnikovém informačním systému Byznys VR	xx	xx	xx	xx			0
35	experimentální vývoj vedoucí ke zefektivnění řídicích procesů v zakázkové výrobě nábytku -evidence dodělávek	B	Je požadováno vyvinout program, který po jeho následné implementaci do některých IS jednotlivých uživatelů umožní evidovat a tisknout jednotlivé dodělávkové spojené s vyráběnou zakázkou. Dodělávkové je "dovyrobení" specifikovaného dílu nebo činnosti který vznikl po předání zakázky nebo v průběhu výroby jako náhrada za vadný nebo poškozený díl nebo se může jednat o změnu zjištěnou dodatečně při montáži. Dodělávkové je vždy vázaná k vyráběné zakázce a může mít charakter výrobní, montážní nebo se jedná pouze o objednávku - nahrazení nakupovaného dílce. Testování systému je možno provádět např. na platformě MS Visual Foxpro 9, .NET, databázový engine MS SQL 2008, npř. v podnikovém informačním systému Byznys VR	xx	xx	xx	xx			0



36	experimentální vývoj vedoucí ke zefektivnění řídicích procesů v zakázkové výrobě nábytku -rozvozový list	B	Je požadováno vyvinout program, který po jeho následné implementaci do některých IS jednotlivých uživatelů umožní vytvářet rozvozové stazky na základě informací získaných z evidence zakázek. V nich jsou uvedeny jednotlivé expediční termíny a konkrétní dodací místa. Na základě automatizovaného výběru dat z vyrobených a expedovaných zakázek dle vybraných kritérií umožní vytvoření rozvozového plánu a tisk rozvozového listu pro dopravu. Rozvozový list bude obsahovat informace o místu a termínu dodání a případně doplňující pokyny související s rozvozem. Testování systému je možno provádět npř. na platformě MS Visual Foxpro 9, .NET, databázový	xx	xx	xx	xx			0
37	experimentální vývoj vedoucí ke zefektivnění řídicích procesů v zakázkové výrobě nábytku -montážní list a předávací protokol	B	Je požadováno vyvinout program, který po jeho následné implementaci do některých IS jednotlivých uživatelů bude provádět činnosti v oblasti dokladové evidence spojené s předáním zakázky. Jedná se o vytvoření dvou specifických dokladů - montážní listu a předávacího protokolu. Montážní list který specifikuje zakázku z pohledu montážních prací - musí obsahovat popis předmětu dodávky a dále specifikovat požadavky na montáž (označení výrobní zakázky, identifikace odběratele, místo montáže, datum a čas montáže, pokyny pro montáž, identifikaci montážníků, možnost zápisu poznámek o průběhu montáže). Druhým dokladem je předávací protokol - musí obsahovat veškeré náležitosti které specifikují předmět předání a rozsah provedených činností (identifikaci zakázky a odběratele, informace o závadách ze strany objednatele a zhotovitele, popis úkonů které byly provedeny, vyjádření zhotovitele a objednatele ). Testování systému je možno provádět npř. na platformě MS Visual	xx	xx	xx	xx			0
38	experimentální vývoj vedoucí ke zefektivnění řídicích procesů v zakázkové výrobě nábytku -evidence práce	B	Je požadováno vyvinout program, který po jeho následné implementaci do některých IS jednotlivých uživatelů umožní vytvoření koncepčního softwarového a hardwarového řešení pro oblast vykazování a sledování činností spojených s výrobou. Jedná se o automatizace při sběru dat s podporou prostředků výpočetní techniky - sběr dat pomocí multifunkčních terminálů, využití čárových kódů, integrace takto získaných informací do informačního systému. Evidence práce na zakázce - identifikace zaměstnance, zakázky, typu prováděné operace, spotřebovaný čas. Přehledné výstupy dle zakázek, pracovníků, typu operací a celkové přehledy. Komplexní sběr dat a sledování v reálném čase.	xx	xx	xx				0
39	experimentální vývoj vedoucí ke zefektivnění řídicích procesů v zakázkové výrobě nábytku-průvodní dokumentace zakázky	B	Je požadováno vyvinout program, s jehož pomocí po jeho následné implementaci do některých IS jednotlivých uživatelů bude možno efektivně pracovat v oblasti dokladové evidence a archivace dokumentů související s výrobou zakázky. Předmětem úpravy je vytvoření a sjednocení veškeré obchodní a výrobní dokumentace spojené s vyráběnou zakázkou (smlouva o zhotovení zakázky, cenová nabídka, objednávka, záruční list, výrobní dokumentace, balící list). Testování systému je možno provádět npř. na platformě MS Visual Foxpro 9, .NET, databázový engine MS SQL 2008 , npř. v podnikovém informačním systému Byznys VR	xx	xx	xx				0
40	experimentální vývoj vedoucí ke zefektivnění řídicích procesů v zakázkové výrobě nábytku-věrnostní karty a bonusový program	B	Je požadováno vytvořit program, který po jeho následné implementaci do některých IS jednotlivých uživatelů bude možno efektivně pracovat v oblasti marketingu. Informační systém obsahuje databázi zákazníků, členěno na obchodní partnery, koncové zákazníky a ostatní. Požadavkem je zavedení evidence věrnostních karet k jednotlivým odběratelům, možnost sledování jednotlivých fakturačních plnění na dané karty, vyhodnocování objemu fakturace a nastavení vyhodnocovacích kritérií pro poskytnutí bonusového plnění při dosažení nastavených parametrů. Testování systému je možno provádět npř. na platformě MS Visual Foxpro 9, .NET, databázový engine MS SQL 2008 , npř. v podnikovém informačním systému Byznys VR	xx	xx	xx	xx			0
41	experimentální vývoj vedoucí ke zefektivnění řídicích procesů v zakázkové výrobě nábytku-marketingové akce a provizní systém odměn	B	Je požadováno vyvinout program, se kterým bude možno po jeho následné implementaci do některých IS jednotlivých uživatelů efektivně pracovat v oblasti marketingu. Požadavkem je umožnit definovat prostředí které bude sloužit k evidenci přípravy a realizace marketingových akcí typu prodejní nebo reklamní kampaň, účast na výstavě či veletrhu apod. Cílem nabídky je sjednocení veškerých dokumentů, dokladů, nových kontaktů a příležitostí do jednoho souboru s možností zpětného pohledu a následné analýzy ziskovosti marketingové akce. Při dosažení příslušného objemu u prodejních akcí umožnit vyhodnocení pro potřeby provizního systému odměn. Testování systému je možno provádět npř. na platformě MS Visual Foxpro 9, .NET, databázový engine MS SQL 2008 , npř. v podnikovém informačním systému Byznys VR	xx	xx	xx	xx			0
42	experimentální vývoj vedoucí ke zefektivnění řídicích procesů v zakázkové výrobě nábytku-automatizace účetních operací	B	Je požadováno vyvinout program, který po jeho následné implementaci do některých IS jednotlivých uživatelů umožní efektivně pracovat v oblasti vydané fakturace. Specifika požadavku - v rámci probíhající fakturace mohou být fakturovány kumulované výrobní zakázky dle jednotlivých odběratelů. V rámci této skutečnosti dochází z účetního hlediska k několika účetním případům a zápisům, které musí být účtovány dle platné účetní metodiky s rozlišením na prodej služeb, materiálů, hotových výrobků a zboží. Jednotlivé fakturované zakázky je nutné sloučit v rámci jednoho daňového dokladu dle příslušného typu účetní operace a provést automatizovaný součet do příslušné účetní analytiky v rámci účetního dokladu. Faktury jsou vystavovány na základě objednávek, jednotlivé položky jsou členěny do skladů dle povahy (materiál, hotový výrobek, zboží), služby jsou vedeny samostatně mimo skladové položky. Testování systému je možno provádět npř. na platformě MS Visual Foxpro 9, .NET, databázový engine MS SQL 2008 , npř. v podnikovém informačním systému Byznys VR	xx	xx	xx	xx			0
43	experimentální vývoj vedoucí ke zefektivnění řídicích procesů v zakázkové výrobě nábytku-podnikový intranet	B	Požadavkem je vyvinout jednoduchý, rychlý a spolehlivý nástroj pro systémové řízení toku informací a dokumentů ve firmě pomocí vnitropodnikové sítě. Jednotný a integrovaný zdroj obchodních, všeobecných i podnikových informací. Aktivní přístup k informacím zajistit univerzálním nástrojem (např. pomocí webového prohlížeče) . Přehledný a jednoduchý přístup k informacím, snadné publikování nových informací všem zaměstnancům, přístup k informacím odkudkoliv – uvnitř i mimo firmu. Možnost využití smartphony pro získání informací. Je požadováno docílené maximálně efektivního sdílení informací mezi jednotlivými úseky a pracovníky společnosti s přihlédnutím k úrovni oprávnění jednotlivých uživatelů. Distribuce a tisk dokumentů, možnost vkládání nových dokumentů, aktualizace stávajících dokumentů. Administrace dokumentů na úrovni správce a přidělených práv. Umožnit publikaci vnitropodnikových směrnic, vnitropodnikový věstník, popis všeobecných postupů a organizační struktury, vnitropodniková komunikace, školicí materiály, technická dokumentace, ceníky, aktuality, vnitropodnikové diskuse.	xx	xx	xx	xx			0
<b>Člověkoměsíci celkem za samostatnou část "A"</b>									<b>0</b>	
<b>CENA CELKEM ZA SAMOSTATNOU ČÁST "A"</b>									<b>0</b>	

Datum:

Jméno a podpis oprávněné osoby

**Zadávací dokumentace veřejné zakázky „Výzkumné a vývojové služby“ Část č. 5 Položková specifikace předmětné zakázky**
**Samostatná část "B" Vady povrchů výrobků na bázi dřeva, jejich příčiny a možné postupy vedoucí k jejich odstranění či eliminaci následků.**

číslo položky	popis položky	maximální cena etapy				Jednotka	Počet jednotek	časová náročnost člověkoměsíci	cena celkem bez DPH
		660 000	660 000	690 000	330 000				
		2.etapa PV JC 4/2013 - 9/2013	3.etapa PV JC 10/2013 - 3/2014	4.etapa PV JC 4/2014 - 9/2014	5.etapa PV JC 10/2014 - 12/2014				
1	Zajištění vzorků MDF (množství uvedeno v m3). Požadovány jsou desky v základním formátu běžně dostupném na trhu deskových materiálů v běžném tloušťkovém rozsahu 16-19 mm.		xx	xx	xx	m3	10		0
2	Zajištění vzorků DTD (množství uvedeno v m3). Požadovány jsou desky v základním formátu běžně dostupném na trhu deskových materiálů v běžném tloušťkovém rozsahu 16-19 mm.		xx	xx	xx	m3	10		0
3	Zajištění vzorků MDF (množství uvedeno v m3). Jsou požadovány jsou desky v základním formátu běžně dostupném na trhu deskových materiálů v odlišném materiálovém složení v běžném tloušťkovém rozsahu 16-19 mm.	xx		xx		m3	12		0
4	Zajištění vzorků DTD (množství uvedeno v m3). Jsou požadovány jsou desky v základním formátu běžně dostupném na trhu deskových materiálů v odlišném materiálovém složení v běžném tloušťkovém rozsahu 16-19 mm.	xx		xx		m3	12		0
5	Skladování vzorků po dobu projektu je požadováno v suchých větraných prostorech.(množství uvedeno v měsících skladování)					m2	48		0
6	Z každých 10 m3 vzorků desek bude odebráno min 6 desek . Při odběru musí být dodržena zásada náhodného výběru z uvedeného souboru desek.			xx	xx	ks	24		0
7	Zajištění vzorků MDF (množství uvedeno v m3). Jsou požadovány 3 ks desek ze vzorku MDF ( vz.1 ) a tři desky ze vzorku ( vz.2 )	xx	xx		xx	ks	6		0
8	Zajištění vzorků DTD (množství uvedeno v m3). Jsou požadovány 3 ks desek ze vzorku DTD ( vz.1 ) a tři desky ze vzorku ( vz.2 )	xx	xx		xx	ks	6		0
9	Klimatizace desek k testování v prostředí 20 - 25 st.C a 45 - 55 % vlhkosti.					ks	42		0
10	Z každé desky musí být odebráno min. 30 zkušebních tělísek pro každou z testovacích metod (mimo testu stanovení množství formaldehydu) dle pravidel CSN EN 326-1 která budou následně předmětem testování.					ks	7560		0
11	Je vyžadována nezaměnitelná identifikace jednotlivých zkušebních těles					ks	7560		0
12	Je vyžadováno kontaktní změření drsnosti povrchu vyjádřeného parametry Ra a Rz. Je vyžadováno provedení minimálně dvou měření na ploš vzorku ( jedno v podélném a jedno v příčném směru)					výsledek měření	1260		0
13	Je vyžadováno změření parametru Pevnost kolmo na rovinu desky dle EN 319. Minimální počet změřených těles je 120.					ks	1260		0
14	Je vyžadováno změření parametru Pevnost v ohybu dle EN 310. Minimální počet změřených těles je 120.					ks	1260		0
15	Je vyžadováno změření parametru bobtnání dle EN 317. Minimální počet změřených těles je 120.					ks	1260		0
16	Je vyžadováno změření parametru povrchová absorpce dle EN 382-1. Minimální počet změřených těles je 120.					ks	1260		0
17	Je vyžadováno změření parametru vlhkosti dle EN 322. Minimální počet změřených těles je 120.					ks	1260		0
18	Je vyžadováno změření parametru hustoty dle EN 323. Minimální počet změřených těles je 120.					ks	1260		0
19	Je vyžadováno změření parametru přídržnost dle EN 311. Minimální počet změřených těles je 120.					ks	1260		0
20	Je vyžadováno stanovení emise formaldehydu dle EN 717-2 . Minimální počet změřených těles jeden od každé testované povrchové úpravy.	xx	xx			ks	10		0
21	Je vyžadováno provedení minimálně jednoho specifického testu odolnosti povrchu pro každý typ testované povrchové úpravy.	xx	xx	xx		ks	4		0

22	Je požadováno zpracování všech výsledků zkoušek ve formě tabulek a grafů - tvar - xls.					počet tabulek s daty	241		0
23	Je požadováno vytvoření specifikace charakteristik povrchových vad surových desek na bázi dřeva ( MDF a DTD )		xx	xx	xx	ks	2		0
24	Je požadováno vytvoření postupu dodnocení povrchových vad na základním formátu desky běžně dostupném na trhu . Musí být hodnoceny obě plochy desky MDF a DTD)		xx	xx	xx	ks	1		0
25	Je požadováno vytvoření komplexního shrnutí výsledků na min. 100 ks desek MDF a 100 ks desek DTD.			xx	xx	ks	300		0
26	Je požadováno vytvoření specifikace charakteristik povrchových vad povrchově upravených desek na bázi dřeva ( MDF a DTD ). Je vyžadováno vytvoření postupu hodnocení povrchových vad u povrchově upravených desek. Je vyžadováno komplexní shrnutí výsledků na min. 40 vzorcích povrchově upravených desek.	xx	xx		xx	ks	40		0
27	Je požadováno zhotovení makrofotografie vybraných vad definovaných na surové desce a vybraných vad definovaných na deskách s povrchovou úpravou. V minimálním množství 10 ks.	xx	xx			ks	15		0
28	Je požadována příprava a evidence vzorků pro měření profilu hustoty u mat. MDF a DTD. V minimálním počtu 300 ks o rozměru 50 x 50 x tl. desky (mm)	xx		xx	xx	ks	600		0
29	Je požadována příprava vzorků (min plocha vzorku 0,2 m2) s různými povrchovými úpravami ( lakování, práškové lakování, fólie, laminace). Minimální počet 5 ks od každého druhu povrchové úpravy.	xx	xx			ks	60		0
30	Je požadováno zajištění ekologické likvidace vzniklého odpadu v celém procesu v rámci celého projektu.					ks	9310		0
<b>Člověkoměsíců celkem za samostatnou část "B"</b>							<b>0</b>		
<b>CENA CELKEM ZA SAMOSTATNOU ČÁST "B"</b>							<b>0</b>		

Datum:

Jméno a podpis oprávněné osoby

Zadávací dokumentace veřejné zakázky „Výzkumné a vývojové služby“ Část č. 5 Položková specifikace předmětné zakázky

Samostatná část "C" Průmyslový výzkum a experimentální vývoj různých povrchových úprav na různé typy podkladů za účelem dosažení efektivity PU

číslo položky	popis položky	specifikace činností	maximální cena etapy					ks (souborů)	časová náročnost člověko měsíců	cena celkem bez DPH za dílčí část
			185 000	2 129 353	2 597 063	310 000	2 022 744			
			2.etapa PV	2.etapa projektu - EV	3.etapa projektu - EV	4.etapa projektu PV	4.etapa projektu - EV			
4/2013 - 9/2013	4/2013 - 9/2013	10/2013 - 3/2014	4/2014 - 9/2014	4/2014 - 9/2014						
<b>povrchové úpravy v zakázkové výrobě nábytku</b>										
1	Průmyslový výzkum - zjištění potřeb, rešerše a návrh použití vhodných povrchových úprav pro nábytkové dílce v zakázkové výrobě nábytku	Jedná se o souhrn činností v oblasti průmyslového výzkumu problematiky povrchových úprav v zakázkové výrobě nábytku. Je požadováno, aby výsledkem celého procesu sestávajícího se z průmyslového výzkumu a experimentálního vývoje bylo vytvoření uceleného komplexního materiálu, který by byl praktickým návodem k tomu, jak je možno v podmínkách zakázkové výroby efektivně realizovat povrchové úpravy nábytkových dílců. Požadované činnosti musí navázat na výchozí studii.								
		Je požadováno provedení rešerše v oblasti možných způsobů a aplikací nátěrových hmot pro zakázkovou výrobu nábytku. Požadovaným výstupem musí být:								
		popis současného stavu, vývojové trendy a hlediska, která ovlivňují procesy spojené s povrchovou úpravou nábytkových dílců v zakázkové výrobě nábytku. Z rozboru stavu trhu a definování trendů vývoje vzhledem k jednotlivým typům nábytku a zákaznickým skupinám je požadováno specifikovat tématické okruhy pro následný experimentální vývoj v oblasti povrchových úprav nábytkových dílců.	xx	xx	xx	xx	1	0		
		Je požadováno definování trendů výchozího stavu pro provedení základních výzkumných prací jejich součástí budou i aplikační zkoušky a stanovení podkladů pro experimentální vývoj, jehož výsledkem budou i technologické postupy. V rámci části experimentálního vývoje je požadováno použití maximální míry materiálů, které jsou na trhu v ČR běžně dostupné a jsou zpracovatelné obvyklými technologickými postupy a technologickými zařízeními, kterými jednotliví členové KČN disponují ve svých výrobních provozech. Jedná se např. o zařízení: zařízení pro dělení materiálu (stolová pila, velkoplošná nářezová centra) zařízení na zpracování masivního dřevěného materiálu (klasické dřevoobráběcí stroje, NC stroje, ..), Zařízení na opracování plošného materiálu (NC stroje a obráběcí centra, průběžné vrtačky, ...), zařízení na olejování hran (ruční, stolové, průběžné olejovačky, ..), zařízení pro přípravu a zpracování dýhy (nůžky, frézy, sešíváčky, lisy, ...), zařízení pro realizaci povrchové úpravy (brusky, lakovací technologické celky, ...), zařízení potřebná pro montáž výrobků (korpusové lisy, montážní linky, ..), zařízení pro balící a expediční operace,								
1	Experimentální vývoj - příprava zkušebních vzorků, provedení zkoušek a jejich vyhodnocení	návrh vhodných aplikačních materiálů a metod vhodných pro provedení experimentálního vývoje dané problematiky s jeho následnou budoucí aplikací do zakázkové výroby nábytku. Minimální požadované množství těchto materiálů je: z hlediska složení barev 8 typů, z hlediska zakrytí kresby dřeva 4 typy, z hlediska aplikačních metod 7. Je požadováno provádět průběžné prezentace zadavateli a předpokládaným budoucím výrobcům z řad členů KČN, případně bytovým architektům a prodejcům.	xx		xx	xx	xx	1	0	
		Na základě předložené rešerše budou zadavatelem stanoveny a definovány požadavky pro další rozpracování dané problematiky, stanovení vzorků, požadavky na povrchové plochy, definice zkoušek a zpracování podkladů pro následné zpracování technické a technologické dokumentace v rámci experimentálního vývoje. Je požadováno předložit návrh vhodných aplikačních metod vhodných pro zakázkovou výrobu nábytku. Je požadováno navrhnout a realizovat zkoušky s využitím minimálně 7 aplikačních metod.	xx			xx	xx	200	0	
		příprava a výroba vzorků pro základní testování materiálů a aplikačních metod. Pro každý podkladový materiál, aplikační materiál a aplikační metodu je požadováno provést minimálně 1 vzorek. Je požadováno realizovat minimálně 200 vzorků.	xx			xx	xx	200	0	
		činnosti spojené s provedením zkoušek aplikace materiálů na jednotlivé podklady různými aplikačními zařízeními a metodami. Je požadováno realizovat minimálně 200 výchozích zkoušek různých podkladových materiálů, aplikačních materiálů a aplikačních metod.	xx			xx	xx	200	0	
		vyhodnocení základních zkoušek provedených v rámci exp.vývoje z různých hledisek např. lesk, tvrdost, adheze, odolnost proti působení vlhkosti, stopy po broušení, bublinky, trhlinky, plnivost, doba schnutí, doba do brousitelnosti, doba do leštění, ... Je požadováno provést vyhodnocení minimálně 200 výchozích zkoušek různých podkladových materiálů, aplikačních materiálů a aplikačních metod.	xx			xx	xx	200	0	

Experimentální vývoj - zpracování podkladů pro část související s vývojem nových technologických postupů, pro tvorbu technické a technologické dokumentace a pro následnou realizaci zkušební série, vyhodnocení	stanovení a tvorba výchozích materiálů pro další vývojové práce v dané problematice (technické a technologické dokumentace k jednotlivým podkladním materiálům, aplikovaným materiálům, aplikačním metodám u vzorků, které byly vyhodnoceny jako vyhovující) Požaduje se zpracování těchto podkladů pro minimálně 50 vzorků z výzkumných testovacích činností.	xx	xx		xx	xx	50		0
	příprava podkladů pro stanovení bezpečnostních a ekologických aspektů a podmínek vztahujících se k jednotlivým aplikovaným materiálům a aplikačním metodám pro které byly zpracovány vstupní materiály pro jejich následné použití ve fázi vývoje . Požaduje se zpracování těchto podkladů pro minimálně 50 vzorků z výzkumných testovacích činností.	xx	xx		xx	xx	50		0
	příprava podkladů pro ekonomickou analýzu k jednotlivým vybraným vzorkům. Je požadováno zpracovat podklady pro vzorovou kalkulaci výrobních cen (materiálu, režijních nákladů, osobních, předpokládaných pracností, ...) . V jednotlivých částech přípravy podkladů pro činnosti prováděné ve fázi experimentálního vývoje je požadováno systematické členění v přehledné podobě pro zjednodušení prací v rámci dalšího vývoje.	xx	xx		xx	xx	1		0
	Je požadována realizace zkušební sériové výroby na technologických zařízeních definovaných v úvodní studii, která byla součástí zpracované a předané nabídky pro minimálně 6 zadavatelem vybraných kombinací podkladových materiálů, aplikačních materiálů a aplikačních metod.	xx	xx		xx		6		0
	komplexní shrnutí a zobecnění výsledků zkoušek aplikace nátěrových hmot na nábytkové dílce v zakázkové výrobě nábytku , jejich zobecnění a doporučení pro použití jednotlivými uživateli - členy KČN.	xx	xx	xx	xx		1		0

## povrchové úpravy v seriové výrobě nábytku

2	Průmyslový výzkum - zjištění potřeb, rešerše a návrh použití vhodných povrchových úprav pro nábytkové dílce v seriové výrobě nábytku	Jedná se o souhrn činnosti v oblasti průmyslového výzkumu problematiky povrchových úprav v seriové výrobě nábytku. Je požadováno, aby výsledkem celého procesu sestávajícího se z průmyslového výzkumu a experimentálního vývoje bylo vytvoření uceleného komplexního materiálu, který by byl praktickým návodem k tomu, jak je možno v podmínkách seriové výroby efektivně realizovat povrchové úpravy nábytkových dílců. Požadované činnosti musí navázat na výchozí studii.							
		je požadováno provedení rešerše v oblasti možných způsobů a aplikací nátěrových hmot pro seriovou výrobu. Požadovaným výstupem musí být:							
		popis současného stavu, vývojové trendy a hlediska, která ovlivňují procesy spojené s povrchovou úpravou nábytkových dílců. Z rozboru stavu trhu a definování trendů vývoje vzhledem k jednotlivým typům nábytku a zákaznickým skupinám je požadováno specifikovat tématické okruhy pro vývoj v oblasti povrchových úprav nábytkových dílců.							
		Je požadováno definování trendů výchozího stavu pro provedení aplikačních zkoušek a stanovení technologických postupů. Je požadováno použití maximální míry materiálů, které jsou na trhu v ČR a EU běžně dostupné a jsou zpracovatelné obvyklými technologickými postupy a technologickými zařízeními, kterými jednotliví členové KČN disponují ve svých výrobních provozech. Jedná se např. o zařízení: zařízení pro dělení materiálu (stolová pila, velkoplošná nůžková centra) zařízení na zpracování masivního dřevěného materiálu(klasické dřevoobráběcí stroje, NC stroje, ..), Zařízení na opracování plošného materiálu (NC stroje a obráběcí centra, průběžné vrtačky, ...) , zařízení na olepování hran (ruční, stolové, průběžné olepovačky, ..), zařízení pro přípravu a zpracování dýhy (nůžky, frézy, sešíváčky, lisy, ...) , zařízení pro realizaci povrchové úpravy (brusky, lakovací technologické celky, ...) , zařízení potřebná pro montáž výrobků (korpusové lisy, montážní linky, ..), zařízení pro balící a expediční operace.							

3	Experimentální vývoj - příprava zkušebních vzorků, provedení zkoušek a jejich vyhodnocení	návrh vhodných aplikačních materiálů a metod vhodných pro sériovou výrobu nábytku. Minimální požadované množství těchto materiálů je: z hlediska složení barev 6 typů, z hlediska zakrytí kresby dřeva 2 typy, z hlediska aplikačních metod 5. Je požadováno provádět průběžné prezentace zadavateli a předpokládaným budoucím výrobcům z řad členů KČN, případně bytovým architektům a prodejcům.	xx		xx	xx	xx	1		0
		Na základě předložené rešerše budou zadavatelem stanoveny a definovány požadavky pro další rozpracování dané problematiky, stanovení vzorků, požadavky na povrchové plochy, definice zkoušek a zpracování technické a technologické dokumentace. Je požadováno předložit návrh vhodných aplikačních metod vhodných pro sériovou výrobu nábytku. Je požadováno navrhnout a realizovat zkoušky s využitím minimálně 5 aplikačních metod.	xx							
4	Experimentální vývoj - příprava zkušebních vzorků, provedení zkoušek a jejich vyhodnocení	příprava a výroba vzorků pro testování materiálů a aplikačních metod. Pro každou kombinaci podkladového materiálu, aplikačního materiálu a aplikační metody je požadováno provést minimálně 15 samostatných sérií a v každé zpracovat minimálně 100 ks nábytkových dílců	xx			xx	xx	15		0
		provedení zkoušek aplikace materiálů na jednotlivé podklady různými aplikačními zařízeními a metodami. Je požadováno provést minimálně 15 samostatných sérií a v každé zpracovat minimálně 100 ks nábytkových dílců.	xx			xx	xx	15		0
		vyhodnocení realizovaných zkoušek z různých hledisek např. lesk, tvrdost, adheze, odolnost proti působení vlhkosti, stopy po broušení, bublinky, trhlinky, plnivost, doba schnutí, doba do brousitelnosti, doba do leštění, ... Je požadováno vyhodnotit minimálně 15 samostatných sérií a v každé zpracovat minimálně 100 ks nábytkových dílců.	xx			xx	xx	15		0
5	Experimentální vývoj - zpracování technické a technologické dokumentace, realizace zkušební série, vyhodnocení	stanovení a tvorba technické a technologické dokumentace k jednotlivým podkladním materiálům, aplikovaným materiálům, aplikačním metodám u vzorků, které byly vyhodnoceny jako vyhovující. Požaduje se zpracování této dokumentace pro minimálně 5 samostatných sérií.	xx	xx		xx	xx	5		0
		stanovení bezpečnostních a ekologických aspektů a podmínek vztahujících se k jednotlivým aplikovaným materiálům a aplikačním metodám pro které byla zpracována technická a technologická dokumentace. Požaduje se zpracování této dokumentace pro minimálně 5 samostatných sérií nábytkových dílců	xx	xx		xx	xx	5		0
		ekonomická analýza k jednotlivým vybraným vzorkům, pro které byla zpracována technická a technologická dokumentace. Je požadováno zpracovat vzorovou kalkulaci výrobních cen (materiálu, režijních nákladů, osobních, předpokládaných pracností, ...). Je požadováno zpracování kalkulace s možností dosažení jednotlivých koeficientů tak, aby si konkrétní uživatel – výrobce mohl dopočítat vlastní výrobní náklady. V jednotlivých částech je požadováno řešení v přehledné podobě tak, aby jednotliví členové KČN byli schopni tuto výrobní dokumentaci jednoduše modifikovat pro svoje vlastní podmínky	xx	xx		xx	xx	1		0
		Je požadována realizace zkušební sériové výroby na technologických zařízeních definovaných v úvodní studii, která byla součástí zpracované a předané nabídky pro minimálně 5 zadavatelem vybraných kombinací podkladových materiálů, aplikačních materiálů a aplikačních metod.	xx	xx		xx		5		0
		komplexní shrnutí a zobecnění výsledků zkoušek aplikace nátěrových hmot na nábytkové dílce v zakázkové výrobě nábytku, jejich zobecnění a doporučení pro použití jednotlivými uživateli - členy KČN	xx	xx	xx	xx		1		0
<b>aplikace speciálních materiálů do nábytku</b>										
6	Průmyslový výzkum - aplikace speciálních materiálů do nábytku	Jedná se o souhrn činnosti průmyslového výzkumu souvisejících s možnou aplikací speciálních materiálů do zakázkové vyráběného nábytku (přední plochy, pracovní plochy, závodné desky, lakování skla, leptání, potisk, natavení skla, Požadované činnosti musí navázat na výchozí studii.								
		Je požadováno provedení rešerše v oblasti možného použití těchto prvků v nábytku. Požadovaným výstupem musí být: popis současného stavu, vývojové trendy a hlediska, která ovlivňují použití těchto prvků v nábytku. Z rozboru stavu trhu a definování trendů vývoje vzhledem k jednotlivým typům nábytku a zákaznickým skupinám je požadováno specifikovat tématické okruhy pro následně prováděný vývoj v této oblasti Je požadováno definování trendů výchozího stavu pro provedení aplikací těchto skupin komponentů do nábytku. Je požadováno použití maximální míry materiálů, které jsou na trhu v ČR běžně dostupné a jsou zpracovatelné obvyklými technologickými postupy a technologickými zařízeními, kterými jednotliví členové KČN disponují ve svých výrobních provozech. Jedná se např. o zařízení: zařízení pro dělení materiálu (stolová pila, velkoplošná nářezová centra) zařízení na zpracování masivního dřevěného materiálu (klasické dřevobráběcí stroje, NC stroje, ..), Zařízení na opracování plošného materiálu (NC stroje a obráběcí centra, průběžné vrtačky, ...), zařízení na olepování hran (ruční, stolové, průběžné olepovačky, ..), zařízení pro přípravu a zpracování dýhy (nůžky, frézy, sešivačky, lisy, ...), zařízení pro realizaci povrchové úpravy (brusky, lakovací technologické celky, ...), zařízení potřebná pro montáž výrobků (korpusevé lisy, montážní linky, ..), zařízení pro balící a expediční operace, Při použití speciálního kování a komponentů, které prochází neustálým vývojem je požadováno řešit použití těchto prvků v souvislostech aktuální nabídky na trhu s novinkami reagujícími na aktuální požadavky průmyslový výzkum v oblasti možného použití speciálních materiálů do nábytku vhodných pro zakázkovou výrobu nábytku.	xx	xx	xx		xx	1		0
6	Experimentální vývoj - aplikace speciálních materiálů do nábytku	Na základě předložené rešerše budou zadavatelem stanoveny a definovány požadavky pro další rozpracování dané problematiky a provedení zkoušek aplikace těchto komponentů do nábytku. Je požadováno navrhnout a realizovat zkoušky s využitím minimálně 2 speciálních prvků.	xx	xx	xx	xx		1		0
		příprava a výroba vzorků pro testování, jejich aplikace, provedení zkoušek, vyhodnocení realizovaných zkoušek z různých hledisek	xx	xx	xx	xx		1		0
		tvorba základní technické a technologické dokumentace k jednotlivým komponentům, ekonomická analýza k jednotlivým vybraným vzorkům, pro které byla zpracována základní technická a technologická dokumentace. Komplexní shrnutí výsledků analýzy možné aplikace speciálních komponentů v zakázkové výrobě nábytku, jejich zobecnění a doporučení pro použití jednotlivými uživateli členy KČN	xx	xx	xx	xx		1		0

aplikace speciálně upravených skleněných prvků do nábytku										
7	Průmyslový výzkum - aplikace speciálně upravených skleněných prvků do nábytku	Jedná se o souhrn činnosti souvisejících s možnou aplikací speciálních materiálů do nábytku (přední plochy, pracovní plochy, zádové desky, lakování skla, leptání, potisk, natavení skla, Požadované činnosti musí navázat na výchozí studii. Je požadováno provedení rešerše v oblasti možného použití těchto prvků v nábytku. Požadovaným výstupem musí být: popis současného stavu, vývojové trendy a hlediska, která ovlivňují použití těchto prvků v nábytku. Z rozboru stavu trhu a definování trendů vývoje vzhledem k jednotlivým typům nábytku a zákaznickým skupinám je požadováno specifikovat tématické okruhy pro následně prováděný vývoj v této oblasti Je požadováno definování trendů výchozího stavu pro provedení aplikací těchto skupin komponentů do nábytku. Je požadováno použití maximální míry materiálů, které jsou na trhu v ČR běžně dostupné a jsou zpracovatelné obvyklými technologickými postupy a technologickými zařízeními, kterými jednotliví členové KČN disponují ve svých výrobních provozech. Jedná se např. o zařízení: zařízení pro dělení materiálu (stolová pila, velkoplošná nářezová centra) zařízení na zpracování masivního dřevěného materiálu (klasické dřevoobráběcí stroje, NC stroje, ..), Zařízení na opracování plošného materiálu (NC stroje a obráběcí centra, průběžné vrtačky, ...), zařízení na olepování hran (ruční, stolové, průběžné olepovačky, ..), zařízení pro přípravu a zpracování dříví (nůžky, frézy, sešivačky, lisy, ...), zařízení pro realizaci povrchové úpravy (brusky, lakovací technologické celky, ...), zařízení potřebná pro montáž výrobků (korpusové lisy, montážní linky, ..), zařízení pro balící a expediční operace, Při použití speciálního kování a komponentů, které prochází neustálým vývojem je požadováno řešit použití těchto prvků v souvislostech aktuální nabídky na trhu s novinkami reagujícími na aktuální požadavky konstrukce nábytku v dané oblasti.	xx	xx	xx		xx	1	0	
		Výroba vzorků nábytku s využitím různých skel, včetně lepených a speciálně dekorovaných, využití různých typů úchytů apod. Je požadováno provést výrobu minimálně 15 sérií různých výrobků a v nich musí být min. 25 ks prvků. Pro tyto série je požadováno provést jejich aplikace, provedení zkoušek, vyhodnocení realizovaných zkoušek z různých hledisek.	xx	xx	xx	xx		15	0	
7	Experimentální vývoj - aplikace speciálně upravených skleněných prvků do nábytku	Na základě předložené rešerše budou zadavatelem stanoveny a definovány požadavky pro další rozpracování dané problematiky a provedení zkoušek aplikace těchto komponentů do nábytku. Je požadováno navrhnout a realizovat zkoušky s využitím minimálně 2 speciálních prvků.	xx	xx	xx	xx		1	0	
		tvorba základní technické a technologické dokumentace k jednotlivým komponentům, ekonomická analýza k jednotlivým vybraným vzorkům, pro které byla zpracovaná základní technická a technologická dokumentace. Komplexní shrnutí výsledků analýzy možné aplikace speciálně upravených skleněných prvků do nábytku ve výrobě nábytku, jejich zobecnění a doporučení pro použití jednotlivými uživateli - členy KČN.	xx	xx	xx	xx		1	0	
<b>Člověkoměsíců celkem za samostatnou část "C"</b>								<b>0</b>		
<b>CENA CELKEM ZA SAMOSTATNOU ČÁST "C"</b>								<b>0</b>		

Datum:

Jméno a podpis oprávněné osoby

**Zadávací dokumentace veřejné zakázky „Výzkumné a vývojové služby“ Část č. 5 Položková specifikace předmětné zakázky  
Samostatná část "D" Výzkum speciálních povrchových úprav s prodlouženým životním cyklem**

číslo položky	popis položky	specifikace činnosti	maximální cena etapy			ks (souborů)	časová náročnost člověkoměsíců	cena celkem bez DPH za položku
			4/2013 - 9/2013	10/2013 - 3/2014	4/2014 - 9/2014			
			2.etapa JC	3.etapa JC	4.etapa JC			
1	<b>Přípravná fáze</b>							
	Technologický průzkum a definice možných technologických postupů přípravy a nanášení povrchových úprav	Je požadováno provedení technologického průzkumu, zaměřeného na inovace technologií nanášení povrchových úprav, zvýšení mechanické odolnosti vrstev (odolnost vrypu a poškrábání), chemické odolnosti a hygienické bezpečnosti a inhibice mikroorganismů. Průzkum se musí zaměřovat i na oblast povrchových úprav z pohledu požární technických charakteristik a nezapomene se ani na stálobarevnosti a odolnost v povětrnostních vlivech (zejména na světle). Zohledněny budou především ekologické vodou ředitelné systémy.				1		0
		Výstupem bude vypracování rešerše zaměřené na průzkum a sledování technologických trendů, zahrnující shromáždění dostupných literárních pramenů a nových možností aditivace povrchových úprav, se zaměřením na vlastnosti dostupných materiálů a vhodnost výrobních technologií. Rešerše musí v závěru obsahovat vyhodnocení údajů pro potřeby průmyslového výzkumu. Požadovaný výstup musí zahrnovat:		xx	xx			
		popis současného stavu technologií v oblasti povrchových úprav pracovních desek ze dřeva						
		průzkum v oblasti materiálových možností, aplikací aditiv a retardérů s ohledem na dosažení nových vlastností povrchových úprav						
přehled platné legislativy pro oblast antibakteriálních povrchových úprav a nehořlavých úprav a definice možných technologických postupů a technických požadavků vedoucích k jejich dosažení. Navržení optimálních řešení s ohledem na dostupné výrobní technologie								
2	<b>Realizační fáze</b>							
	příprava zkušebních vzorků, provedení technických zkoušek a jejich vyhodnocení	Na základě závěrů z předložené rešerše budou zadavatelem stanoveny a definovány požadavky pro další rozpracování dané problematiky, stanovení vzorků, požadavky na vhodná aditiva, definice zkoušek a cílové vlastnosti, kterých má být dosaženo pro praktickou aplikaci. Bude vypracována specifikace vybraných technologických postupů a variant řešení povrchových úprav s ohledem na dostupné výrobní technologie. Specifikace musí vycházet z následujících kroků:	xx		xx	1		0
		příprava a výroba vzorků s aplikací povrchových úprav pro následné testování těchto materiálů. Bude vyrobeno nejméně 10 různých variant	xx		xx	10		0
		provedení průběžných technických zkoušek nových povrchových úprav. Je požadováno ověření alespoň jejich hořlavosti, mikrobiologických účinků a mechanické odolnosti na všech variantách	xx		xx	30		0
		vyhodnocení realizovaných zkoušek formou vypracování protokolů o zkouškách a formulování závěrů v rešerši včetně navržení konkrétních receptur a podmínek pro výrobu prototypů	xx		xx	1		0
		V návaznosti na nejlepší dosažené výsledky a optimální receptury získané z předchozí fáze řešení bude provedena příprava směsí povrchových úprav a jejich aplikace na dřevěný podklad. Budou ověřeny dosažené vlastnosti a bude zpracována technická zpráva shrnující dosažené výsledky. Zpráva bude zahrnovat tyto kroky:	xx		xx	1		0
	Výroba prototypových materiálů (s novými povrchovými úpravami) v podmínkách poloprovozu a vyhodnocení jejich dosažených vlastností	výběr optimálních materiálů a příprava prototypů vyrobených v podmínkách poloprovozu, ověření požadavků na sériovou výrobu. Zdůvodnění výběru v technické zprávě.	xx	xx		1		0
testování vlastností úprav nanášených v poloprovozních podmínkách - budou provedeny fyzikální zkoušky alespoň v rozsahu hořlavost, mikrobiologické účinky a mechanická odolnost na všech vyrobených variantách		xx	xx		9		0	
	finální výroba prototypových materiálů - budou připraveny nejméně 3 prototypové materiály s novými povrchovými úpravami	xx	xx		3		0	
<b>Člověkoměsíců celkem za samostatnou část "D"</b>							<b>0</b>	
<b>CENA CELKEM ZA SAMOSTATNOU ČÁST "D"</b>							<b>0</b>	

Datum:

Jméno a podpis oprávněné osoby



**Zadávací dokumentace veřejné zakázky „Výzkumné a vývojové služby“ Část č. 5 Položková specifikace předmětné zakázky  
Samostatná část "E" Výzkum materiálů z recyklovaných surovin s ohledem na ekologické využití dřevěného nábytku a čalounění**

číslo položky	popis položky	specifikace činností	maximální cena etapy			ks (souborů)	časová náročnost člověkoměsíců	cena celkem bez DPH za položku
			4/2013 - 9/2013	10/2013 - 3/2014	4/2014 - 9/2014			
			2.etapa JC	3.etapa JC	4.etapa JC			
1	<b>Přípravná fáze</b>							
	Technologický průzkum a definice možných technologických postupů recyklace	Je požadováno zpracování technologického průzkumu zaměřeného na sledování technologických trendů v oblasti recyklace nábytku, zahrnující shromáždění dostupných literárních pramenů týkajících se vlastností dostupných materiálů, technologií, jejich analýzy a vyhodnocení pro potřeby průmyslového výzkumu. Průzkum se musí zaměřovat na oblast materiálových možností, směsování, aplikací aditiv a retardérů, poжив s ohledem na konstrukci nových plošných útvarů a způsoby lisování (pojení)		xx	xx	2		0
		Je požadováno vypracování rešerše zaměřené na technologické trendy a popisující možné výstupy a konkrétní technologická řešení. <b>Požadovaným výstupem musí být:</b>						
		popis současného stavu recyklace a předpokládané vývojové trendy						
		průzkum v oblasti materiálových možností, směsování, aplikací aditiv a retardérů, poжив s ohledem na konstrukci plošných útvarů a způsob lisování (pojení)						
definice možných technologických postupů a technických požadavků na konstrukci jednotlivých materiálů, navržení optimálních řešení s <b>ohledem na dostupné výrobní technologie</b>								
	Je požadováno vypracování rešerše zaměřené na charakteristiku textilních surovin a jejich vlastnosti, včetně postupů recyklace s cílem vytipovat materiály vhodné k výrobě dřevovláknitých desek							
2	<b>Realizační fáze</b>							
	Příprava zkušebních vzorků, provedení technických zkoušek a jejich vyhodnocení	Na základě závěrů z předložené rešerše budou řešitelem stanoveny a definovány požadavky pro další rozpracování dané problematiky, stanovení vzorků, požadavky na vhodná aditiva, definice zkušek a cílové vlastnosti, kterých má být dosaženo pro praktickou aplikaci. Je <b>požadováno:</b>	xx		xx	3		0
		ověření teoreticky stanovených zákonitostí, příprava směsí pro výrobu desek. Pro ověřovací sérii budou připraveny nejméně 3 varianty materiálů	xx		xx			
		příprava a výroba vzorků pro testování materiálů a aplikačních metod. Lisování prototypů materiálů příprava laboratorních vzorků. Bude <b>vyrobena nejméně 10 různých variant</b>	xx		xx	10		0
		provedení průběžných technických zkoušek nových materiálů na jednotlivé fyzikální vlastnosti. Je požadováno ověření alespoň pevnosti a hořlavosti	xx		xx	20		0
	vyhodnocení realizovaných fyzikálních zkoušek materiálů formou vypracování protokolů o zkouškách a formulování závěrů v rešerši včetně navržení konkrétních podmínek pro výrobu prototypů	xx		xx	1		0	
	Výroba prototypových materiálů a vyhodnocení dosažených vlastností	V návaznosti na závěry získané z předchozí fáze řešení bude provedena výroba prototypů desek, budou připraveny varianty dosahující nejlepších vlastností na základě provedených experimentů v předchozí fázi. Bude zpracována technická zpráva shrnující dosažené výsledky. Ve zprávě bude <b>zohledněno:</b>	xx	xx		1		0
		výběr optimálních materiálů a příprava prototypů vyrobených v podmínkách poloprovozu, ověření požadavků na sériovou výrobu. Zdůvodnění <b>výběru v technické zprávě.</b>	xx	xx		1		0
testování vlastností vyrobených v poloprovozních podmínkách - je požadováno provedení fyzikálních zkoušek alespoň v rozsahu mechanické <b>vlastnosti a hořlavost</b>		xx	xx		6		0	
	finální výroba prototypových materiálů - Je požadována příprava nejméně 3 prototypových materiálů	xx	xx		3		0	
<b>Člověkoměsíců celkem za samostatnou část "E"</b>							<b>0</b>	
<b>CENA CELKEM ZA SAMOSTATNOU ČÁST "E"</b>								<b>0</b>

Datum:

Jméno a podpis oprávněné osoby



2	Výroba funkčních modelů, jejich testování minimálně 4 typu nábytku skladebných systémů s minimálním počtem dílců pro obývací stěny, jídelny, ložnice, domácí kanceláře, ..	Prezentace minimálně 4 ks zadavatelem určených modelů. V rámci vlastní prezentace těchto návrhů je požadováno dostatečné zdůvodnění a potvrzení, že se jedná o aktuální a dobře volené a navrhované modely nábytku. Navrhované řešení budou posuzovat a schvalovat jednotliví členové KČN a případně přizvání bytoví architekti a prodejci. Na základě jejich vyjádření a schválení bude požadováno realizovat vlastní výrobu funkčních modelů	xx			xx	4	0	0
		výroba konkrétních výrobků v počtu minimálně 4 ks modelů z navržené a schválené výrokové řady formou výroby funkčních modelů. Je požadována realizace jednotlivých ideových návrhů na základě konzultace se zadavatelem – Klastem českých nábytkářů a s jeho členy, kteří se řešením daného úkolu zabývají	xx			xx	4	0	
		je požadováno provedení a praktické ověření použitelnosti navržených materiálů a technologie pro jejich výrobu. V případě potřeby je požadováno v průběhu realizace výroby funkčních modelů některé výrobky nebo jejich části vyrobít opakovaně při změně konstrukčního detailu v případě, že by bylo zřejmé, že tyto výrobky by v této fázi doposud nevykazovaly některé požadované vlastnosti. Současně je požadováno provést ověření funkčnosti <u>inovačních či průkopnických principů</u>	xx			xx	4	0	
		Je požadováno zpracovat výrobní a technologickou dokumentaci pro výrobu schválených funkčních modelů a zpracování návrhů předpokládaných technologických a výrobních postupů a specifikace základních materiálů.	xx			xx	4	0	
		Je požadováno provedení zkoušek k ověření požadovaných vlastností funkčních modelů nábytku. Je požadováno tyto funkční modely podrobit základním zkouškám a vyhodnocení z těchto hledisek: - Funkčnost - Vytvořitelnost – technologická náročnost - Ekonomika - Dostupnost materiálů <u>Prodejnost / Náklady obchodních partnerů, odběratelů, prodejců a koncových zákazníků</u>	xx			xx	4	0	
3	Vytvoření technické a technologické dokumentace, ekonomický rozbor minimálně 3 typu skladebných systémů s minimálním počtem dílců pro obývací stěny, jídelny, ložnice, domácí kanceláře, ..	Je požadováno zpracování výkresové dokumentace sestav a podsestav výrobků, kusovníků jednotlivých položek a výkresové dokumentace těchto dílců pro minimálně 3 modely skladebných systémů s minimálním počtem dílců pro obývací stěny, jídelny, ložnice, domácí kanceláře, ..	xx	xx	xx		3	0	0
		je požadováno provést definice obráběcích operací v digitální podobě pro tvorbu NC řídicích programů pro minimálně 3 modely skladebných systémů s minimálním počtem dílců pro obývací stěny, jídelny, ložnice, domácí kanceláře, ..	xx	xx	xx		3	0	
		Je požadováno provedení přesné specifikace materiálů a návrh možných dodavatelů pro minimálně 3 modely skladebných systémů s minimálním počtem dílců pro obývací stěny, jídelny, ložnice, domácí kanceláře, ..	xx	xx	xx		3	0	
		Je požadováno zpracování, stanovení a prověření vhodných technologických postupů pro jednotlivé typy a skupiny výrobků těchto materiálů pro minimálně 3 modely skladebných systémů s minimálním počtem dílců pro obývací stěny, jídelny, ložnice, domácí kanceláře, .. Současně je požadováno <u>navrhnout principy pro vystavení produktů v showroomech a principy další marketingové prezentace. Je požadováno zpracovat přehledy jednotlivých</u>	xx	xx	xx		3	0	
		Je požadována realizace zkušební sériové výroby na technologických zařízeních definovaných v úvodní studii, která byla součástí zpracované a předané nabídky pro minimálně 3 modely skladebných systémů s minimálním počtem dílců pro obývací stěny, jídelny, ložnice, domácí kanceláře, ..	xx	xx	xx		3	0	
		Je požadováno zpracovat kalkulace výrobních cen (materiálu, režijních nákladů, osobních, předpokládaných pracností, ...) pro minimálně 3 modely skladebných systémů s minimálním počtem dílců pro obývací stěny, jídelny, ložnice, domácí kanceláře,.. Je požadováno zpracování kalkulace s možností dosažení jednotlivých koeficientů tak, aby si konkrétní uživatel – výrobce mohl dopočítat vlastní výrobní náklady. V jednotlivých částech je požadováno řešení v přehledné podobě tak, aby jednotliví členové KČN byli schopni tuto výrobní dokumentaci jednoduše modifikovat pro svoje vlastní podmínky. Stejný požadavek platí i pro kalkulační výpočtové modely.	xx	xx	xx		3	0	

nábytek do předsíní									
4	Zjištění potřeb, rešerše a návrh designu nových modelů minimálně 3 typů nábytku do předsíní	Jedná se o souhrn činnosti vedoucích k vytvoření několika ideových návrhů, které by se měly v následujících částech realizace celého projektu dále rozpracovat dle níže uvedených požadavků. Požadované činnosti v rámci realizace této části projektu nespočívají pouze v rovině teoretických úvah a zkoumání v oblasti problematiky vývoje daného typu nábytku, ale především ve zpracování reálných designových návrhů nábytku v jednotlivých řešených skupinách. V dalších částech realizace celého projektu je požadována následná fyzická výroba funkčních vzorků, určených k ověření požadovaných aspektů jednotlivých modelů nábytku. Požadované činnosti musí navázat na výchozí studii.							
		je požadováno provedení podrobného průzkumu trhu jehož výstupem musí být: popis současného stavu trhu v ČR , v Evropě a v celosvětovém měřítku v dané oblasti nábytku do předsíní Definování trendů vývoje nábytku v řešené oblasti nábytku do předsíní definování trendů výchozího stavu pro následné zpracování technické a technologické dokumentace, formulování zákaznických skupina segmentů, cenové hladiny.	xx	xx	xx	1	0		
		Provedení rešerše a specifikace tématických okruhů pro vývoj nábytku v dané oblasti - nábytku do předsíní. Požaduje se použití dostupné odborné literatury a poznatků z veletrhů a výstav s cílem specifikování obecných požadavků na nábytek v řešené skupině nábytku do předsíní, .. a navazujících kontextů v oblasti bytové kultury, ve které musí být zohledněny tyto skutečnosti a oblasti: je požadováno použití maximální míry materiálů, které jsou na trhu v ČR běžně dostupné a jsou zpracovatelné obvyklými technologickými postupy a technologickými zařízeními, kterými jednotliví členové KČN disponují ve svých výrobních provozech. Jedná se o zařízení určená ke skladování a dělení materiálu (stolová pila, velkoplošná náževová centra) zařízení na zpracování masivního dřevěného materiálu(klasické dřevoobráběcí stroje, NC stroje, ..). Zařízení na opracování plošného materiálu (NC stroje a obráběcí centra, průběžné vrtačky, ...), zařízení na olepování hran (ruční, stolové, průběžné olepovačky, ..), zařízení pro přípravu a zpracování dříví (nůžky, frézy, sešivačky, lisy, ...), zařízení pro realizaci povrchové úpravy (brusky, lakovací technologické celky, ...), zařízení pro zpracování čalounických materiálů a potahových látek (stříhací a řezací automaty, šicí stroje,..., zařízení potřebná pro montáž výrobků (korpusové lisy, montážní linky, ..), zařízení pro balící a expediční operace,	xx	xx	xx	1	0		0
		Při použití speciálního kování a komponentů, které prochází neustálým vývojem je požadováno řešit vývoj výrobků v souvislostech aktuální nabídky na trhu s novinkami reagujícími na aktuální požadavky konstrukce nábytku v dané oblasti. Z rozboru stavu trhu a definování trendů vývoje vzhledem k jednotlivým zákaznickým skupinám je požadováno specifikovat tématické okruhy pro vývoj nábytku v dané oblasti. Na základě předložené rešerše budou zadavatelem stanoveny a definovány požadavky pro další rozpracování dané problematiky a zpracování variantních designových studií nábytku do předsíní... Z těchto požadavků bude zadavatelem definováno konkrétní zadání. Je požadováno zpracování variantní designové studie nábytku v řešené oblasti nábytku do předsíní - ve formě 3D vizualizace. Množství návrhů musí být dostatečné k tomu, aby bylo možno po předložení studií provést z těchto návrhů bezproblémový výběr modelů pro jejich další rozpracování. Je požadováno realizovat průběžné ekonomické vyhodnocení jednotlivých návrhů. Je požadováno provádět průběžně prezentace zadavateli a předpokládaným budoucím výrobcům z řad členů KČN, případně bytovým architektům a prodejcům. Je požadováno předložení variantních designových studií nábytku ke schválení zadavateli. Pokud nebudou splněny požadavky vyplývající z bodu 2, je požadováno aby řešitel zpracoval další variantní designové studie nábytku v dané oblasti, které budou opětovně předloženy zadavateli k posouzení. Zpracování minimálně 3 ks zadavatelem určených modelů pro další detailní rozpracování a vznik reálných designových návrhů nábytku v řešené skupině s ohledem na výrobní a technologické možnosti zadavatele, které jsou definovány v bodě 2.. V případě, že bude pro předpokládanou realizaci těchto modelů zapotřebí technologického vybavení a zázemí, kterým budoucí výrobci z řad členů KČN nedisponují, je požadováno tyto požadavky a záměry průběžně konzultovat se zadavatelem	xx	xx	xx	3	0		
5	Výroba funkčních modelů, jejich testování minimálně 1 typu nábytku nábytku do předsíní..	Prezentace minimálně 3 ks zadavatelem určených modelů. V rámci vlastní prezentace těchto návrhů je požadováno dostatečné zdůvodnění a potvrzení, že se jedná o aktuální a dobře volené a navrhované modely nábytku. Navrhované řešení budou posuzovat a schvalovat jednotliví členové KČN a případně přizvaní bytoví architekti a prodejci. Na základě jejich vyjádření a schválení bude požadováno realizovat vlastní výrobu funkčních modelů.	xx		xx	xx	1	0	
		výroba konkrétních výrobků v počtu minimálně 1 ks modelů z navržené a schválené výrobové řady formou výroby funkčních modelů. Je požadována realizace jednotlivých ideových návrhů na základě konzultace se zadavatelem – Klastem českých nábytkářů a s jeho členy, kteří se řešením daného úkolu zabývají. je požadováno provedení a praktické ověření použitelnosti navržených materiálů a technologie pro jejich výrobu. V případě potřeby je požadováno v průběhu realizace výroby funkčních modelů některé výrobky nebo jejich části vyrobít opakovaně při změně konstrukčního detailu v případě, že by bylo zřejmé, že tyto výrobky by v této fázi doposud nevykazovaly některé požadované vlastnosti. Současně je požadováno provést ověření funkčnosti inovativních či průkopnických principů. je požadováno zpracovat výrobní a technologickou dokumentaci pro výrobu schválených funkčních modelů a zpracování návrhů předpokládaných technologických a výrobních postupů a specifikace základních materiálů.	xx		xx	xx	1	0	0
		Je požadováno provedení zkoušek k ověření požadovaných vlastností funkčních modelů nábytku. Je požadováno tyto funkční modely podrobit základním zkouškám a vyhodnocení z těchto hledisek: - Funkčnost - Vyrobitelnost – technologická náročnost - Ekonomika - Dostupnost materiálů - Prodejnost / Názyvy obchodních partnerů, odběratelů, prodejců a koncových zákazníků )	xx		xx	xx	1	0	

6	Vytvoření technické a technologické dokumentace, ekonomický rozbor minimálně 1 typu nábytku do předsíní	Je požadováno zpracování výkresové dokumentace sestav a podsestav výrobků, kusovníků jednotlivých položek a výkresové dokumentace těchto dílců pro minimálně 1 model nábytku do předsíní	xx	xx		xx	1	0	0
		Je požadováno provést definice obráběcích operací v digitální podobě pro tvorbu NC řídicích programů pro minimálně 1 model nábytku do předsíní	xx	xx		xx	1	0	
		Je požadováno provedení přesné specifikace materiálů a návrh možných dodavatelů pro minimálně 1 model nábytku do předsíní	xx	xx		xx	1	0	
		Je požadováno zpracování, stanovení a prověření vhodných technologických postupů pro jednotlivé typy a skupiny výrobků těchto materiálů pro minimálně 1 model nábytku do předsíní. Současně je požadováno navrhnout principy pro vystavení produktů v showroomech a principy další marketingové prezentace. Je požadováno zpracovat přehledy jednotlivých prvků a ukázky typických či unikátních sestav. Je požadováno realizovat návrhy pro dispoziční řešení jednotlivých sestav pro zhotovení fotografií pro realizaci marketingových materiálů a prospektů.	xx	xx		xx	1	0	
		Je požadována realizace zkušební sériové výroby na technologických zařízeních definovaných v úvodní studii, která byla součástí zpracované a předané nabídky pro minimálně 1 model nábytku do předsíní	xx	xx		xx	1	0	
		Je požadováno zpracovat kalkulace výrobních cen (materiálu, režijních nákladů, osobních, předpokládaných pracností, ...) pro minimálně 1 model nábytku do předsíní. Je požadováno zpracování kalkulace s možností dosažení jednotlivých koeficientů tak, aby si konkrétní uživatel – výrobce mohl dopočítat vlastní výrobní náklady. V jednotlivých částech je požadováno řešení v přehledné podobě tak, aby jednotliví členové KČN byli schopni tuto výrobní dokumentaci jednoduše modifikovat pro svoje vlastní podmínky. Stejný požadavek platí i pro kalkulační výpočtové modely.	xx	xx		xx	1	0	

## stolový nábytek

7	Zjištění potřeb, rešerše a návrh designu nových modelů minimálně 2 typů stolů s rozkládacím mechanismem	Jedná se o souhrn činnosti vedoucích k vytvoření několika ideových návrhů, které by se měly v následujících částech realizace celého projektu dále rozpracovat dle níže uvedených požadavků. Požadované činnosti v rámci realizace této části projektu nespočívají pouze v rovině teoretických úvah a zkoumání v oblasti problematiky vývoje daného typu nábytku, ale především ve zpracování reálných designových návrhů nábytku v jednotlivých řešených skupinách. V dalších částech realizace celého projektu je požadována následná fyzická výroba funkčních vzorků, určených k ověření požadovaných aspektů jednotlivých modelů nábytku. Požadované činnosti musí navázat na výchozí studii.		xx	xx	xx	1	0	0	
		Je požadováno provedení podrobného průzkumu trhu jehož výstupem musí být: popis současného stavu trhu v ČR, v Evropě a v celosvětovém měřítku v dané oblasti nábytku do předsíní								
		Definování trendů vývoje nábytku v řešené oblasti nábytku do předsíní								
		definování trendů výchozího stavu pro následné zpracování technické a technologické dokumentace, formulování zákaznických skupina segmentů, cenové hladiny,								
		Provedení rešerše a specifikace tématických okruhů pro vývoj nábytku v dané oblasti - stolu s rozkládacím mechanismem. Požaduje se použití dostupné odborné literatury a poznatků z veletrhů a výstav s cílem specifikování obecných požadavků na nábytek v řešené skupině stolu s rozkládacím mechanismem a navazujících kontextů v oblasti bytové kultury, ve které musí být zohledněny tyto skutečnosti a oblasti: .								
		Je požadováno použití maximální míry materiálů, které jsou na trhu v ČR běžně dostupné a jsou zpracovatelné obvyklými technologickými postupy a technologickými zařízeními, kterými jednotliví členové KČN disponují ve svých výrobních provozech. Jedná se o zařízení určená ke skladování a dělení materiálu (stolová pila, velkoplošná nářezová centra) zařízení na zpracování masivního dřevěného materiálu (klasické dřevoobráběcí stroje, NC stroje, ..). Zařízení na opracování plošného materiálu (NC stroje a obráběcí centra, průběžné vrtačky, ...), zařízení na olepování hran (ruční, stolové, průběžné olepovačky, ..), zařízení pro přípravu a zpracování dříví (nůžky, frézy, sešivačky, lisy, ...), zařízení pro realizaci povrchové úpravy (brusky, lakovací technologické celky, ...), zařízení pro zpracování čalounických materiálů a potahových látek (stříhací a řezací automaty, šicí stroje, ..., zařízení potřebná pro montáž výrobků (korpusové lisy, montážní linky, ..), zařízení pro balící a expediční operace,	xx	xx	xx	1	0			
		Při použití speciálního kování a komponentů, které prochází neustálým vývojem je požadováno řešit vývoj výrobků v souvislostech aktuální nabídky na trhu s novinkami reagujícími na aktuální požadavky konstrukce nábytku v dané oblasti.								
		Z rozboru stavu trhu a definování trendů vývoje vzhledem k jednotlivým zákaznickým skupinám je požadováno specifikovat tématické okruhy pro vývoj nábytku v dané oblasti.								
		Na základě předložené rešerše budou zadavatelem stanoveny a definovány požadavky pro další rozpracování dané problematiky a zpracování variantních designových studií stolu s rozkládacím mechanismem. Z těchto požadavků bude zadavatelem definováno konkrétní zadání.								
		Je požadováno zpracování variantní designové studie nábytku v řešené oblasti stolu s rozkládacím mechanismem - ve formě 3D vizualizace. Množství návrhů musí být dostatečné k tomu, aby bylo možno po předložení studií provést z těchto návrhů bezproblémový výběr modelů pro jejich další rozpracování. Je požadováno realizovat průběžné ekonomické vhodnocení jednotlivých návrhů. Je požadováno provádět průběžné prezentace zadavateli a předpokládaným budoucím výrobcům z řad členů KČN, případně bytovým architektům a prodejcům. Je požadováno předložení variantních designových studií nábytku ke schválení zadavateli. Pokud nebudou splněny požadavky vyplývající z bodu 2, je požadováno aby řešitel zpracoval další variantní designové studie nábytku v dané oblasti, které budou opětovně předloženy zadavateli k posouzení.	xx	xx	xx	2	0			
Zpracování minimálně 2 ks zadavatelem určených modelů pro další detailní rozpracování a vznik reálných designových návrhů nábytku v řešené skupině s ohledem na výrobní a technologické možnosti zadavatele, které jsou definovány v bodě 2.. V případě, že bude pro předpokládanou realizaci těchto modelů zapotřebí technologického vybavení a zázemí, kterým budoucí výrobci z řad členů KČN nedisponují, je požadováno tyto požadavky a záměry průběžně konzultovat se zadavatelem.										

8	Výroba funkčních modelů, jejich testování minimálně 1 typu stolu s rozkládacím mechanismem	Prezentace minimálně 2 ks zadavatelem určených modelů. V rámci vlastní prezentace těchto návrhů je požadováno dostatečné zdůvodnění a potvrzení, že se jedná o aktuální a dobře volené a navrhované modely nábytku. Navrhované řešení budou posuzovat a schvalovat jednotliví členové KČN a případně přizvaní bytoví architekti a prodejci. Na základě jejich vyjádření a schválení bude požadováno realizovat vlastní výrobu funkčních modelů.	xx		xx	xx	1	0			
		výroba konkrétních výrobků v počtu minimálně 1 ks modelů z navržené a schválené výrokové řady formou výroby funkčních modelů. Je požadována realizace jednotlivých ideových návrhů na základě konzultace se zadavatelem – Klastem českých nábytkářů a s jeho členy, kteří se řešením daného úkolu zabývají.	xx		xx	xx	1	0			0
		je požadováno provedení a praktické ověření použitelnosti navržených materiálů a technologie pro jejich výrobu. V případě potřeby je požadováno v průběhu realizace výroby funkčních modelů některé výrobky nebo jejich části vyrobít opakovaně při změně konstrukčního detailu v případě, že by bylo zřejmé, že tyto výrobky by v této fázi doposud nevykazovaly některé požadované vlastnosti. Současně je požadováno provést ověření funkčnosti je požadováno zpracovat výrobní a technologickou dokumentaci pro výrobu schválených funkčních modelů a zpracování návrhů předpokládaných technologických a výrobních postupů a specifikace základních materiálů.	xx		xx	xx	1	0			
9	Vytvoření technické a technologické dokumentace, ekonomický rozbor minimálně 1 typu stolu s rozkládacím mechanismem	Je požadováno provedení zkoušek k ověření požadovaných vlastností funkčních modelů nábytku. Je požadováno tyto funkční modely podrobit základním zkouškám a vyhodnocení z těchto hledisek: - Funkčnost - Vyrobitelnost – technologická náročnost - Ekonomika - Dostupnost materiálů <i>Prodejnost / Názyvy obchodních partnerů, odběratelů, prodejců a koncových zákazníků</i>	xx		xx	xx	1	0			
		Je požadováno zpracování výkresové dokumentace sestav a podsestav výrobků, kusovníků jednotlivých položek a výkresové dokumentace těchto dílců pro minimálně 1 model stolu s rozkládacím mechanismem	xx		xx	xx	1	0			
		je požadováno provést definice obráběcích operací v digitální podobě pro tvorbu NC řídicích programů pro minimálně 1 model stolu s rozkládacím mechanismem	xx		xx	xx	1	0			
		Je požadováno zpracování, stanovení a prověření vhodných technologických postupů pro jednotlivé typy a skupiny výrobků těchto materiálů pro minimálně 1 model stolu s rozkládacím mechanismem. Současně je požadováno navrhnout principy pro vystavení produktů v showroomech a principy další marketingové prezentace. Je požadováno zpracovat přehledy jednotlivých prvků a ukázky typických či unikátních sestav. Je požadováno realizovat návrhy pro dispoziční řešení jednotlivých sestav pro zhotovení fotografií pro realizaci marketingových materiálů a prospektů.	xx		xx	xx	1	0			0
		Je požadována realizace zkušební sériové výroby na technologických zařízeních definovaných v úvodní studii, která byla součástí zpracované a předané nabídky pro minimálně 1 model stolu s rozkládacím mechanismem	xx		xx	xx	1	0			
		Je požadováno zpracovat kalkulace výrobních cen (materiálu, režijních nákladů, osobních, předpokládaných pracností, ...) pro minimálně 1 model stolu s rozkládacím mechanismem. Je požadováno zpracování kalkulace s možností dosažení jednotlivých koeficientů tak, aby si konkrétní uživatel – výrobce mohl dopočítat vlastní výrobní náklady. V jednotlivých částech je požadováno řešení v přehledné podobě tak, aby jednotliví členové KČN byli schopni tuto výrobní dokumentaci jednoduše modifikovat pro svoje vlastní podmínky. Stejný požadavek platí i pro kalkulační výpočtové modely.	xx		xx	xx	1	0			

čalouněný nábytek									
10	Zjištění potřeb, rešerše a návrh designu nových modelů minimálně 2 typů čalouněného nábytku	Jedná se o souhrn činnosti vedoucích k vytvoření několika ideových návrhů, které by se měly v následujících částech realizace celého projektu dále rozpracovat dle níže uvedených požadavků. Požadované činnosti v rámci realizace této části projektu nespočívají pouze v rovině teoretických úvah a zkoumání v oblasti problematiky vývoje daného typu nábytku, ale především ve zpracování reálných designových návrhů nábytku v jednotlivých řešených skupinách. V dalších částech realizace celého projektu je požadována následná fyzická výroba funkčních vzorků, určených k ověření požadovaných aspektů jednotlivých modelů nábytku. Požadované činnosti musí navázat na výchozí studii.							
		je požadováno provedení podrobného průzkumu trhu jehož výstupem musí být: popis současného stavu trhu v ČR, v Evropě a v celosvětovém měřítku v dané oblasti nábytku do předsíní Definování trendů vývoje nábytku v řešené oblasti nábytku do předsíní definování trendů výchozího stavu pro následné zpracování technické a technologické dokumentace, formulování zákaznických skupina segmentů, cenové hladiny.		xx	xx	xx	1	0	
		Provedení rešerše a specifikace tématických okruhů pro vývoj nábytku v dané oblasti - čalouněného nábytku. Požaduje se použití dostupné odborné literatury a poznatků z veletrhů a výstav s cílem specifikování obecných požadavků na nábytek v řešené skupině a navazujících kontextů v oblasti bytové kultury, ve které musí být zohledněny tyto skutečnosti a oblasti: je požadováno použití maximální míry materiálů, které jsou na trhu v ČR běžně dostupné a jsou zpracovatelné obvyklými technologickými postupy a technologickými zařízeními, kterými jednotliví členové KČN disponují ve svých výrobních provozech. Jedná se o zařízení určená ke skladování a dělení materiálu (stolová pila, velkoplošná nářezová centra) zařízení na zpracování masivního dřevěného materiálu (klasické dřevoobráběcí stroje, NC stroje, ...). Zařízení na opracování plošného materiálu (NC stroje a obráběcí centra, průběžné vrtačky, ...), zařízení na olepování hran (ruční, stolové, průběžné olepovačky, ...), zařízení pro přípravu a zpracování dýhy (nůžky, frézy, sešivačky, lisy, ...), zařízení pro realizaci povrchové úpravy (brusky, lakovací technologické celky, ...), zařízení pro zpracování čalounických materiálů a potahových látek (stříhací a řezací automaty, šicí stroje, ..., zařízení potřebná pro montáž výrobků (korpusové lisy, montážní linky, ...), zařízení pro balící a expediční operace,		xx	xx	xx	1	0	0
		Při použití speciálního kování a komponentů, které prochází neustálým vývojem je požadováno řešit vývoj výrobků v souvislostech aktuální nabídky na trhu s novinkami reagujícími na aktuální požadavky konstrukce nábytku v dané oblasti. Z rozboru stavu trhu a definování trendů vývoje v jednotlivých skupinám je požadováno specifikovat tématické okruhy pro vývoj nábytku v dané oblasti. Na základě předložené rešerše budou zadavatelem stanoveny a definovány požadavky pro další rozpracování dané problematiky a zpracování variantních designových studií čalouněného nábytku. Z těchto požadavků bude zadavatelem definováno konkrétní zadání. Je požadováno zpracování variantní designové studie nábytku v řešené oblasti čalouněného nábytku - ve formě 3D vizualizace. Množství návrhů musí být dostatečné k tomu, aby bylo možno po předložení studií provést z těchto návrhů bezproblémový výběr modelů pro jejich další rozpracování. Je požadováno realizovat průběžné ekonomické vyhodnocení jednotlivých návrhů. Je požadováno provádět průběžné prezentace zadavateli a předpokládaným budoucím výrobcům z řad členů KČN, případně bytovým architektům a prodejcům. Je požadováno předložení variantních designových studií nábytku ke schválení zadavateli. Pokud nebudou splněny požadavky vyplývající z bodu 2, je požadováno aby řešitel zpracoval další variantní designové studie nábytku v dané oblasti, které budou opětovně předloženy zadavateli k posouzení.		xx	xx	xx	2	0	
		Zpracování minimálně 2 ks zadavatelem určených modelů pro další detailní rozpracování a vznik reálných designových návrhů nábytku v řešené skupině s ohledem na výrobní a technologické možnosti zadavatele, které jsou definovány v bodě 2.. V případě, že bude pro předpokládanou realizaci těchto modelů zapotřebí technologického vybavení a zázemí, kterým budoucí výrobci z řad členů KČN nedisponují, je požadováno tyto požadavky a záměry průběžně konzultovat se zadavatelem.							
11	Výroba funkčních modelů, jejich testování minimálně 1 typu čalouněného nábytku	Prezentace minimálně 2 ks zadavatelem určených modelů. V rámci vlastní prezentace těchto návrhů je požadováno dostatečné zdůvodnění a potvrzení, že se jedná o aktuální a dobře volené a navrhované modely nábytku. Navrhované řešení budou posuzovat a schvalovat jednotliví členové KČN a případně přizvaní bytoví architekti a prodejci. Na základě jejich vyjádření a schválení bude požadováno realizovat vlastní výrobu funkčních modelů	xx	xx	xx	1	0		
		výroba konkrétních výrobků v počtu minimálně 1 ks modelů z navrhované a schválené výrobní řady formou výroby funkčních modelů. Je požadována realizace jednotlivých ideových návrhů na základě konzultace se zadavatelem – Klastem českých nábytkářů a s jeho členy, kteří se řešením daného úkolu zabývají. je požadováno provedení a praktické ověření použitelnosti navržených materiálů a technologie pro jejich výrobu. V případě potřeby je požadováno v průběhu realizace výroby funkčních modelů některé výrobky nebo jejich části vyrobít opakovaně při změně konstrukčního detailu v případě, že by bylo zřejmé, že tyto výrobky by v této fázi doposud nevykazovaly některé požadované vlastnosti. Současně je požadováno provést ověření funkčnosti inovativních či průkopnických principů je požadováno zpracovat výrobní a technologickou dokumentaci pro výrobu schválených funkčních modelů a zpracování návrhů předpokládaných technologických a výrobních postupů a specifikace základních materiálů.	xx	xx	xx	1	0	0	
		Je požadováno provedení zkoušek k ověření požadovaných vlastností funkčních modelů nábytku. Je požadováno tyto funkční modely podrobit základním zkouškám a vyhodnocení z těchto hledisek: - Funkčnost - Vyrobitelnost – technologická náročnost - Ekonomika - Dostupnost materiálů - Prodejnost (Název obchodních partnerů, odběratelů, prodejců – koncových zákazníků...)	xx	xx	xx	1	0		

12	Vytvoření technické a technologické dokumentace, ekonomický rozbor minimálně 1 typu čalouněného nábytku	Je požadováno zpracování výkresové dokumentace sestav a podsestav výrobků, kusovníků jednotlivých položek a výkresové dokumentace těchto dílců pro minimálně 1 model čalouněného nábytku	xx	xx	xx		1	0	0	
		Je požadováno provést definice obráběcích operací v digitální podobě pro tvorbu NC řídicích programů pro minimálně 1 model čalouněného nábytku	xx	xx	xx		1	0		
		Je požadováno provedení přesné specifikace materiálů a návrh možných dodavatelů pro minimálně 1 model čalouněného nábytku	xx	xx	xx		1	0		
		Je požadováno zpracování, stanovení a prověření vhodných technologických postupů pro jednotlivé typy a skupiny výrobků těchto materiálů pro minimálně 1 model čalouněného nábytku. Současně je požadováno navrhnout principy pro vystavení produktů v showroomech a principy další marketingové prezentace. Je požadováno zpracovat přehledy jednotlivých prvků a ukázky typických či unikátních sestav. Je požadováno realizovat návrhy pro dispoziční řešení jednotlivých sestav pro zhotovení fotografií pro realizaci marketingových materiálů a prospektů.	xx	xx	xx		1	0		
		Je požadována realizace zkušební sériové výroby na technologických zařízeních definovaných v úvodní studii, která byla součástí zpracované a předané nabídky pro minimálně 1 model čalouněného nábytku	xx	xx	xx		1	0		
	Je požadováno zpracovat kalkulace výrobních cen (materiálů, režijních nákladů, osobních, předpokládaných pracností, ...) pro minimálně 1 model čalouněného nábytku. Je požadováno zpracování kalkulace s možností dosažení jednotlivých koeficientů tak, aby si konkrétní uživatel – výrobce mohl dopočítat vlastní výrobní náklady. V jednotlivých částech je požadováno řešení v přehledné podobě tak, aby jednotliví členové KČN byli schopni tuto výrobní dokumentaci jednoduše modifikovat pro svoje vlastní podmínky. Stejný požadavek platí i pro kalkulační výpočtové modely.	xx	xx	xx		1	0			
<b>nábytek do hotelových pokojů, studentských pokojů a ubytoven</b>										
13	Zjištění potřeb, rešerše a návrh designu nových modelů minimálně 4 typů nábytku do hotelových pokojů, studentských pokojů a ubytoven	Jedná se o souhrn činnosti vedoucích k vytvoření několika ideových návrhů, které by se měly v následujících částech realizace celého projektu dále rozpracovat dle níže uvedených požadavků. Požadované činnosti v rámci realizace této části projektu nespočívají pouze v rovině teoretických úvah a zkoumání v oblasti problematiky vývoje daného typu nábytku, ale především ve zpracování reálných designových návrhů nábytku v jednotlivých řešených skupinách. V dalších částech realizace celého projektu je požadována následná fyzická výroba funkčních vzorků, určených k ověření požadovaných aspektů jednotlivých modelů nábytku. Požadované činnosti musí navázat na výchozí studii.	xx			xx	xx	1	0	0
		je požadováno provedení podrobného průzkumu trhu jehož výstupem musí být:								
		popis současného stavu trhu v ČR, v Evropě a v celosvětovém měřítku v dané oblasti nábytku do předsíní								
		Definování trendů vývoje nábytku v řešené oblasti nábytku do předsíní								
		definování trendů výchozího stavu pro následné zpracování technické a technologické dokumentace, formulování zákaznických skupina segmentů, cenové hladiny,								
		Provedení rešerše a specifikace tématických okruhů pro vývoj nábytku v dané oblasti - nábytek do hotelových pokojů, studentských pokojů a ubytoven. Požaduje se použití dostupné odborné literatury a poznatků z veletrhů a výstav s cílem specifikování obecných požadavků na nábytek v řešené skupině a navazujících kontextů v oblasti bytové kultury, ve které musí být zohledněny tyto skutečnosti a oblasti: .								
		je požadováno použití maximální míry materiálů, které jsou na trhu v ČR běžně dostupné a jsou zpracovatelné obvyklými technologickými postupy a technologickými zařízeními, kterými jednotliví členové KČN disponují ve svých výrobních provozech. Jedná se o zařízení určená ke skladování a dělení materiálu (stolová pila, velkoplošná nářezová centra) zařízení na zpracování masivního dřevěného materiálu (klasické dřevoobráběcí stroje, NC stroje, ...). Zařízení na opracování plošného materiálu (NC stroje a obráběcí centra, průběžné vrtačky, ...), zařízení na olepování hran (ruční, stolové, průběžné olepovačky, ...), zařízení pro přípravu a zpracování dýhy (núžky, frézy, sešivačky, lisy, ...), zařízení pro realizaci povrchové úpravy (brusky, lakovací technologické celky, ...), zařízení pro zpracování čalounických materiálů a potahových látek (stříhací a řezací automaty, šicí stroje, ..., zařízení potřebná pro montáž výrobků (korpusové lisy, montážní linky, ...), zařízení pro balící a expediční operace,	xx			xx	xx	1	0	
		Při použití speciálního kování a komponentů, které prochází neustálým vývojem je požadováno řešit vývoj výrobků v souvislostech aktuální nabídky na trhu s novinkami reagujícími na aktuální požadavky konstrukce nábytku v dané oblasti.								
		Z rozboru stavu trhu a definování trendů vývoje vzhledem k jednotlivým zákaznickým skupinám je požadováno specifikovat tématické okruhy pro vývoj nábytku v dané oblasti.								
		Na základě předložené rešerše budou zadavatelem stanoveny a definovány požadavky pro další rozpracování dané problematiky a zpracování variantních designových studií nábytku do hotelových pokojů, studentských pokojů a ubytoven. Z těchto požadavků bude zadavatelem definováno konkrétní zadání.								
Je požadováno zpracování variantní designové studie nábytku v řešené oblasti nábytku do hotelových pokojů, studentských pokojů a ubytoven - ve formě 3D vizualizace. Množství návrhů musí být dostatečné k tomu, aby bylo možno po předložení studií provést z těchto návrhů bezproblémový výběr modelů pro jejich další rozpracování. Je požadováno realizovat průběžné ekonomické vyhodnocení jednotlivých návrhů.										
Je požadováno provádět průběžné prezentace zadavateli a předpokládaným budoucím výrobcům z řad členů KČN, případně bytovým architektům a prodejcům.										
Je požadováno předložení variantních designových studií nábytku ke schválení zadavateli. Pokud nebudou splněny požadavky vyplývající z bodu 2, je požadováno aby řešitel zpracoval další variantní designové studie nábytku v dané oblasti, které budou opětovně předloženy zadavateli k posouzení.	xx	xx			xx	4	0			
Zpracování minimálně 4 ks zadavatelem určených modelů pro další detailní rozpracování a vznik reálných designových návrhů nábytku v řešené skupině s ohledem na výrobní a technologické možnosti zadavatele, které jsou definovány v bodě 2.. V případě, že bude pro předpokládanou realizaci těchto modelů zapotřebí technologického vybavení a zázemí, kterým budoucí výrobci z řad členů KČN nedisponují, je požadováno tyto požadavky a záměry průběžně konzultovat se zadavatelem.										



14	Výroba funkčních modelů, jejich testování minimálně 1 typu nábytku do hotelových pokojů, studentských pokojů a ubytoven	Prezentace minimálně 4 ks zadavatelem určených modelů. V rámci vlastní prezentace těchto návrhů je požadováno dostatečné zdůvodnění a potvrzení, že se jedná o aktuální a dobře volené a navrhované modely nábytku. Navrhované řešení budou posuzovat a schvalovat jednotliví členové KČN a případně přizvaní bytoví architekti a prodejci. Na základě jejich vyjádření a schválení bude požadováno realizovat vlastní výrobu funkčních modelů.	xx	xx	xx		1	0		0
		výroba konkrétních výrobků v počtu minimálně 1 ks modelů z navržené a schválené výrokové řady formou výroby funkčních modelů. Je požadována realizace jednotlivých ideových návrhů na základě konzultace se zadavatelem – Klastrem českých nábytkářů a s jeho členy, kteří se řešením daného úkolu zabývají.	xx	xx	xx		1	0		
		je požadováno provedení a praktické ověření použitelnosti navržených materiálů a technologie pro jejich výrobu. V případě potřeby je požadováno v průběhu realizace výroby funkčních modelů některé výrobky nebo jejich části vyrobít opakovaně při změně konstrukčního detailu v případě, že by bylo zřejmé, že tyto výrobky by v této fázi doposud nevykazovaly některé požadované vlastnosti. Současně je požadováno provést ověření funkčnosti <u>inovačních či průkopnických principů</u> . je požadováno zpracovat výrobní a technologickou dokumentaci pro výrobu schválených funkčních modelů a zpracování návrhů předpokládaných technologických a výrobních postupů a specifikace základních materiálů.	xx	xx	xx		1	0		
15	Vytvoření technické a technologické dokumentace, ekonomický rozbor minimálně 1 typu nábytku do hotelových pokojů, studentských pokojů a ubytoven	Je požadováno provedení zkoušek k ověření požadovaných vlastností funkčních modelů nábytku. Je požadováno tyto funkční modely podrobit základním zkouškám a vyhodnocení z těchto hledisek: - Funkčnost - Vytvořitelnost – technologická náročnost - Ekonomika - Dostupnost materiálů <u>Prodejnost / Možnost obchodních partnerů, odběratelů, prodejců a koncových zákazníků</u>	xx	xx	xx		1	0		0
		Je požadováno zpracování výkresové dokumentace sestav a podsestav výrobků, kusovníků jednotlivých položek a výkresové dokumentace těchto dílců pro minimálně 1 model nábytku do hotelových pokojů, studentských pokojů a ubytoven	xx	xx	xx		1	0		
		je požadováno provést definice obráběcích operací v digitální podobě pro tvorbu NC řídicích programů pro minimálně 1 model nábytku do hotelových pokojů, studentských pokojů a ubytoven	xx	xx	xx		1	0		
		Je požadováno provedení přesné specifikace materiálů a návrh možných dodavatelů pro minimálně 1 model nábytku do hotelových pokojů, studentských pokojů a ubytoven	xx	xx	xx		1	0		
		Je požadováno zpracování, stanovení a prověření vhodných technologických postupů pro jednotlivé typy a skupiny výrobků těchto materiálů pro minimálně 1 model nábytku do hotelových pokojů, studentských pokojů a ubytoven. Současně je požadováno navrhnout principy pro vystavení produktů v showroomech a principy další marketingové prezentace. Je požadováno zpracovat přehledy jednotlivých prvků a ukázky typických či unikátních sestav. Je požadováno realizovat návrhy pro dispoziční řešení jednotlivých sestav pro zhotovení fotografií pro realizaci marketingových materiálů a prospektů	xx	xx	xx		1	0		
		Je požadována realizace zkušební sériové výroby na technologických zařízeních definovaných v úvodní studii, která byla součástí zpracované a předané nabídky pro minimálně 1 model nábytku do hotelových pokojů, studentských pokojů a ubytoven	xx	xx	xx		1	0		
	Je požadováno zpracovat kalkulace výrobních cen (materiálu, režijních nákladů, osobních, předpokládaných pracností, ...) pro minimálně 1 model nábytku do hotelových pokojů, studentských pokojů a ubytoven. Je požadováno zpracování kalkulace s možností dosažení jednotlivých koeficientů tak, aby si konkrétní uživatel – výrobce mohl dopočítat vlastní výrobní náklady. V jednotlivých částech je požadováno řešení v přehledné podobě tak, aby jednotliví členové KČN byli schopni tuto výrobní dokumentaci jednoduše modifikovat pro svoje vlastní podmínky. Stejný požadavek platí i pro kalkulační výpočtové modely.	xx	xx	xx		1	0			

kancelářský nábytek									
16	Zjištění potřeb, rešerše a návrh designu nových modelů minimálně 3 typů kancelářského nábytku	Jedná se o souhrn činnosti vedoucích k vytvoření několika ideových návrhů, které by se měly v následujících částech realizace celého projektu dále rozpracovat dle níže uvedených požadavků. Požadované činnosti v rámci realizace této části projektu nespočívají pouze v rovině teoretických úvah a zkoumání v oblasti problematiky vývoje daného typu nábytku, ale především ve zpracování reálných designových návrhů nábytku v jednotlivých řešených skupinách. V dalších částech realizace celého projektu je požadována následná fyzická výroba funkčních vzorků, určených k ověření požadovaných aspektů jednotlivých modelů nábytku. Požadované činnosti musí navázat na výchozí studii.							
		je požadováno provedení podrobného průzkumu trhu jehož výstupem musí být:	xx	xx	xx	1	0		
		popis současného stavu trhu v ČR , v Evropě a v celosvětovém měřítku v dané oblasti nábytku do předsíní							
		Definování trendů vývoje nábytku v řešené oblasti nábytku do předsíní							
16	Zjištění potřeb, rešerše a návrh designu nových modelů minimálně 3 typů kancelářského nábytku	definování trendů výchozího stavu pro následné zpracování technické a technologické dokumentace, formulování zákaznických skupina segmentů, cenové hladiny.							
		Provedení rešerše a specifikace tématických okruhů pro vývoj nábytku v dané oblasti - kancelářského nábytku. Požaduje se použití dostupné odborné literatury a poznatků z veletrhů a výstav s cílem specifikování obecných požadavků na nábytek v řešené skupině s kancelářského nábytku a navazujících kontextů v oblasti bytové kultury, ve které musí být zohledněny tyto skutečnosti a oblasti:							
		je požadováno použití maximální míry materiálů, které jsou na trhu v ČR běžně dostupné a jsou zpracovatelné obvyklými technologickými postupy a technologickými zařízeními, kterými jednotliví členové KČN disponují ve svých výrobních provozech. Jedná se o zařízení určená ke skladování a dělení materiálu (stolová pila, velkoplošná nážezová centra) zařízení na zpracování masivního dřevěného materiálu(klasické dřevoobráběcí stroje, NC stroje, ...). Zařízení na opracování plošného materiálu (NC stroje a obráběcí centra, průběžné vrtačky, ...), zařízení na olejování hran (ruční, stolové, průběžné olejovačky, ...), zařízení pro přípravu a zpracování dříví (nůžky, frézy, sešíváčky, lisy, ...), zařízení pro realizaci povrchové úpravy (brusky, lakovací technologické celky, ...), zařízení pro zpracování čalounických materiálů a potahových látek (stříhací a řezací automaty, šicí stroje,..., zařízení potřebná pro montáž výrobků (korpusové lisy, montážní linky, ...), zařízení pro balící a expediční operace,	xx	xx	xx	1	0		0
		Při použití speciálního kování a komponentů, které prochází neustálým vývojem je požadováno řešit vývoj výrobků v souvislostech aktuální nabídky na trhu s novinkami reagujícími na aktuální požadavky konstrukce nábytku v dané oblasti.							
17	Výroba funkčních modelů, jejich testování minimálně 1 typu kancelářského nábytku	Z rozboru stavu trhu a definování trendů vývoje vzhledem k jednotlivým zákaznickým skupinám je požadováno specifikovat tématické okruhy pro vývoj nábytku v dané oblasti.							
		Na základě předložené rešerše budou zadavatelem stanoveny a definovány požadavky pro další rozpracování dané problematiky a zpracování variantních designových studií kancelářského nábytku. Z těchto požadavků bude zadavatelem definováno konkrétní zadání.							
		Je požadováno zpracování variantní designové studie nábytku v řešené oblasti kancelářského nábytku - ve formě 3D vizualizace. Množství návrhů musí být dostatečné k tomu, aby bylo možno po předložení studií provést z těchto návrhů bezproblémový výběr modelů pro jejich další rozpracování. Je požadováno realizovat průběžné ekonomické vyhodnocení jednotlivých návrhů.							
		Je požadováno provádět průběžně prezentace zadavateli a předpokládaným budoucím výrobcům z řad členů KČN, případně bytovým architektům a prodejcům.							
17	Výroba funkčních modelů, jejich testování minimálně 1 typu kancelářského nábytku	Je požadováno předložení variantních designových studií nábytku ke schválení zadavateli. Pokud nebudou splněny požadavky vyplývající z bodu 2, je požadováno aby řešitel zpracoval další variantní designové studie nábytku v dané oblasti, které budou opětovně předloženy zadavateli k posouzení.	xx	xx	xx	3	0		
		Zpracování minimálně 3 ks zadavatelem určených modelů pro další detailní rozpracování a vznik reálných designových návrhů nábytku v řešené skupině s ohledem na výrobní a technologické možnosti zadavatele, které jsou definovány v bodě 2.. V případě, že bude pro předpokládanou realizaci těchto modelů zapotřebí technologického vybavení a zázemí, kterým budoucí výrobci z řad členů KČN nedisponují, je požadováno tyto požadavky a záměry průběžně konzultovat se zadavatelem							
		Prezentace minimálně 3 ks zadavatelem určených modelů. V rámci vlastní prezentace těchto návrhů je požadováno dostatečné zdůvodnění a potvrzení, že se jedná o aktuální a dobře volené a navrhované modely nábytku. Navrhované řešení budou posuzovat a schvalovat jednotliví členové KČN a případně přizvaní bytoví architekti a prodejci. Na základě jejich vyjádření a schválení bude požadováno realizovat vlastní výrobu funkčních modelů.	xx		xx	xx	1	0	
17	Výroba funkčních modelů, jejich testování minimálně 1 typu kancelářského nábytku	výroba konkrétních výrobků v počtu minimálně 1 ks modelů z navržené a schválené výrobové řady formou výroby funkčních modelů. Je požadována realizace jednotlivých ideových návrhů na základě konzultace se zadavatelem – Klastem českých nábytkářů a s jeho členy, kteří se řešením daného úkolu zabývají.							
		je požadováno provedení a praktické ověření použitelnosti navržených materiálů a technologie pro jejich výrobu. V případě potřeby je požadováno v průběhu realizace výroby funkčních modelů některé výrobky nebo jejich části vyrobít opakovaně při změně konstrukčního detailu v případě, že by bylo zřejmé, že tyto výrobky by v této fázi doposud nevykazovaly některé požadované vlastnosti. Současně je požadováno provést ověření funkčnosti inovativních či průkopnických principů.	xx		xx	xx	1	0	0
17	Výroba funkčních modelů, jejich testování minimálně 1 typu kancelářského nábytku	je požadováno zpracovat výrobní a technologickou dokumentaci pro výrobu schválených funkčních modelů a zpracování návrhů předpokládaných technologických a výrobních postupů a specifikace základních materiálů.							
		Je požadováno provedení zkoušek k ověření požadovaných vlastností funkčních modelů nábytku. Je požadováno tyto funkční modely podrobit základním zkouškám a vyhodnocení z těchto hledisek: - Funkčnost - Vyrobitelnost – technologická náročnost - Ekonomika - Dostupnost materiálů - Prodejnost / Názory obchodních partnerů, odběratelů, prodejců a koncových zákazníků ...)	xx		xx	xx	1	0	

18	Vytvoření technické a technologické dokumentace, ekonomický rozbor minimálně 1 typu kancelářského nábytku	Je požadováno zpracování výkresové dokumentace sestav a podsestav výrobků, kusovníků jednotlivých položek a výkresové dokumentace těchto dílců pro minimálně 1 modelu kancelářského nábytku	xx	xx		xx	1	0	0
		Je požadováno provést definice obráběcích operací v digitální podobě pro tvorbu NC řídicích programů pro minimálně 1 model kancelářského nábytku	xx	xx		xx	1	0	
		Je požadováno provedení přesné specifikace materiálů a návrh možných dodavatelů pro minimálně 1 model kancelářského nábytku	xx	xx		xx	1	0	
		Je požadováno zpracování, stanovení a prověření vhodných technologických postupů pro jednotlivé typy a skupiny výrobků těchto materiálů pro minimálně 1 model kancelářského nábytku. Současně je požadováno navrhnout principy pro vystavení produktů v showroomech a principy další marketingové prezentace. Je požadováno zpracovat přehledy jednotlivých prvků a ukázky typických či unikátních sestav. Je požadováno realizovat návrhy pro dispoziční řešení jednotlivých sestav pro zhotovení fotografií pro realizaci marketingových materiálů a prospektů.	xx	xx		xx	1	0	
		Je požadována realizace zkušební sériové výroby na technologických zařízeních definovaných v úvodní studii, která byla součástí zpracované a předané nabídky pro minimálně 1 model kancelářského nábytku.	xx	xx		xx	1	0	
		Je požadováno zpracovat kalkulace výrobních cen (materiálu, režijních nákladů, osobních, předpokládaných pracností, ...) pro minimálně 1 model kancelářského nábytku. Je požadováno zpracování kalkulace s možností dosažení jednotlivých koeficientů tak, aby si konkrétní uživatel – výrobce mohl dopočítat vlastní výrobní náklady. V jednotlivých částech je požadováno řešení v přehledné podobě tak, aby jednotliví členové KČN byli schopni tuto výrobní dokumentaci jednoduše modifikovat pro svoje vlastní podmínky. Stejný požadavek platí i pro kalkulační výpočtové modely.	xx	xx		xx	1	0	
<b>jídelní lavičky</b>									
19	Zjištění potřeb, rešerše a návrh designu nových modelů minimálně 2 typů jídelních laviček	Jedná se o souhrn činnosti vedoucích k vytvoření několika ideových návrhů, které by se měly v následujících částech realizace celého projektu dále rozpracovat dle níže uvedených požadavků. Požadované činnosti v rámci realizace této části projektu nespočívají pouze v rovině teoretických úvah a zkoumání v oblasti problematiky vývoje daného typu nábytku, ale především ve zpracování reálných designových návrhů nábytku v jednotlivých řešených skupinách. V dalších částech realizace celého projektu je požadována následná fyzická výroba funkčních vzorků, určených k ověření požadovaných aspektů jednotlivých modelů nábytku. Požadované činnosti musí navázat na výchozí studii.		xx	xx	xx	1	0	0
		Je požadováno provedení podrobného průzkumu trhu jehož výstupem musí být:							
		popis současného stavu trhu v ČR, v Evropě a v celosvětovém měřítku v dané oblasti nábytku do předsíní							
		Definování trendů vývoje nábytku v řešené oblasti nábytku do předsíní							
		definování trendů výchozího stavu pro následné zpracování technické a technologické dokumentace, formulování zákaznických skupin segmentů, cenové hladiny.							
		Provedení rešerše a specifikace tématických okruhů pro vývoj nábytku v dané oblasti - jídelních laviček. Požaduje se použití dostupné odborné literatury a poznatků z veletrhů a výstav s cílem specifikování obecných požadavků na nábytek v řešené skupině a navazujících kontextů v oblasti bytové kultury, ve které musí být zohledněny tyto skutečnosti a oblasti:							
		Je požadováno použití maximální míry materiálů, které jsou na trhu v ČR běžně dostupné a jsou zpracovatelné obvyklými technologickými postupy a technologickými zařízeními, kterými jednotliví členové KČN disponují ve svých výrobních provozech. Jedná se o zařízení určená ke skladování a dělení materiálu (stolová pila, velkoplošná nážezová centra) zařízení na zpracování masivního dřevěného materiálu (klasické dřevoobráběcí stroje, NC stroje, ..). Zařízení na opracování plošného materiálu (NC stroje a obráběcí centra, průběžné vrtačky, ...), zařízení na olepování hran (ruční, stolové, průběžné olepovačky, ..), zařízení pro přípravu a zpracování dýhy (nůžky, frézy, sešivačky, lisy, ...), zařízení pro realizaci povrchové úpravy (brusky, lakovací technologické celky, ...), zařízení pro zpracování čalounických materiálů a potahových látek (stříhací a řezací automaty, šicí stroje, ..., zařízení potřebná pro montáž výrobků (korpusové lisy, montážní linky, ..), zařízení pro balící a expediční operace,	xx	xx	xx	1	0		
		Při použití speciálního kování a komponentů, které prochází neustálým vývojem je požadováno řešit vývoj výrobků v souvislostech aktuální nabídky na trhu s novinkami reagujícími na aktuální požadavky konstrukce nábytku v dané oblasti.							
		Z rozboru stavu trhu a definování trendů vývoje vzhledem k jednotlivým zákaznickým skupinám je požadováno specifikovat tématické okruhy pro vývoj nábytku v dané oblasti.							
		Na základě předložené rešerše budou zadavatelem stanoveny a definovány požadavky pro další rozpracování dané problematiky a zpracování variantních designových studií jídelních laviček. Z těchto požadavků bude zadavatelem definováno konkrétní zadání.							
Je požadováno zpracování variantní designové studie nábytku v řešené oblasti jídelních laviček - ve formě 3D vizualizace. Množství návrhů musí být dostatečné k tomu, aby bylo možno po předložení studií provést z těchto návrhů bezproblémový výběr modelů pro jejich další rozpracování. Je požadováno realizovat průběžné ekonomické vyhodnocení jednotlivých návrhů.									
Je požadováno provádět průběžné prezentace zadavateli a předpokládaným budoucím výrobcům z řad členů KČN, případně bytovým architektům a prodejcům.									
Je požadováno předložení variantních designových studií nábytku ke schválení zadavateli. Pokud nebudou splněny požadavky vyplývající z bodu 2, je požadováno aby řešitel zpracoval další variantní designové studie nábytku v dané oblasti, které budou opětovně předloženy zadavateli k posouzení.	xx	xx	xx	2	0				
Zpracování minimálně 2 ks zadavatelem určených modelů pro další detailní rozpracování a vznik reálných designových návrhů nábytku v řešené skupině s ohledem na výrobní a technologické možnosti zadavatele, které jsou definovány v bodě 2.. V případě, že bude pro předpokládanou realizaci těchto modelů zapotřebí technologického vybavení a zázemí, kterým budoucí výrobci z řad členů KČN nedisponují, je požadováno tyto požadavky a záměry průběžně konzultovat se zadavatelem.									

20	Výroba funkčních modelů, jejich testování minimálně 1 typu jídelních lavic	Prezentace minimálně 2 ks zadavatelem určených modelů. V rámci vlastní prezentace těchto návrhů je požadováno dostatečné zdůvodnění a potvrzení, že se jedná o aktuální a dobře volené a navrhované modely nábytku. Navrhované řešení budou posuzovat a schvalovat jednotliví členové KČN a případně přizvání bytoví architekti a prodejci. Na základě jejich vyjádření a schválení bude požadováno realizovat vlastní výrobu funkčních modelů.	xx		xx	xx	1	0	0
		výroba konkrétních výrobků v počtu minimálně 1 ks modelů z navržené a schválené výrokové řady formou výroby funkčních modelů. Je požadována realizace jednotlivých ideových návrhů na základě konzultace se zadavatelem – Klastrem českých nábytkářů a s jeho členy, kteří se řešením daného úkolu zabývají.	xx		xx	xx	1	0	
		je požadováno provedení a praktické ověření použitelnosti navržených materiálů a technologie pro jejich výrobu. V případě potřeby je požadováno v průběhu realizace výroby funkčních modelů některé výrobky nebo jejich části vyrobit opakovaně při změně konstrukčního detailu v případě, že by bylo zřejmé, že tyto výrobky by v této fázi doposud nevykazovaly některé požadované vlastnosti. Současně je požadováno provést ověření funkčnosti <u>inovativních či průkopnických principů</u> .	xx		xx	xx	1	0	
		je požadováno zpracovat výrobní a technologickou dokumentaci pro výrobu schválených funkčních modelů a zpracování návrhů předpokládaných technologických a výrobních postupů a specifikace základních materiálů.	xx		xx	xx	1	0	
		Je požadováno provedení zkoušek k ověření požadovaných vlastností funkčních modelů nábytku. Je požadováno tyto funkční modely podrobit základním zkouškám a vyhodnocení z těchto hledisek: - Funkčnost - Vyrobitelnost – technologická náročnost - Ekonomika - Dostupnost materiálů <u>(Přidatost / Názvy obchodních partnerů, odběratelů, výrobců a koncových zákazníků)</u>	xx		xx	xx	1	0	
21	Vytvoření technické a technologické dokumentace, ekonomický rozbor minimálně 1 typu jídelních lavic	Je požadováno zpracování výkresové dokumentace sestav a podsestav výrobků, kusovníků jednotlivých položek a výkresové dokumentace těchto dílců pro minimálně 1 model jídelních lavic	xx	xx		xx	1	0	0
		je požadováno provést definice obráběcích operací v digitální podobě pro tvorbu NC řídicích programů pro minimálně 1 model jídelních lavic	xx	xx		xx	1	0	
		Je požadováno provedení přesné specifikace materiálů a návrh možných dodavatelů pro minimálně 1 model jídelních lavic	xx	xx		xx	1	0	
		Je požadováno zpracování, stanovení a prověření vhodných technologických postupů pro jednotlivé typy a skupiny výrobků těchto materiálů pro minimálně 1 model jídelních lavic. Současně je požadováno navrhnout principy pro vystavení produktů v showroomech a principy další marketingové prezentace. Je požadováno zpracovat přehledy jednotlivých prvků a ukázky typických či unikátních sestav. Je požadováno realizovat návrhy pro dispoziční řešení jednotlivých sestav pro zhotovení fotografií pro realizaci marketingových materiálů a prospektů.	xx	xx		xx	1	0	
		Je požadována realizace zkušební sériové výroby na technologických zařízeních definovaných v úvodní studii, která byla součástí zpracované a předané nabídky pro minimálně 1 model jídelních lavic.	xx	xx		xx	1	0	
		Je požadováno zpracovat kalkulace výrobních cen (materiálu, režijních nákladů, osobních, předpokládaných pracností, ...) pro minimálně 1 model jídelních lavic. Je požadováno zpracování kalkulace s možností dosažení jednotlivých koeficientů tak, aby si konkrétní uživatel – výrobce mohl dopočítat vlastní výrobní náklady. V jednotlivých částech je požadováno řešení v přehledné podobě tak, aby jednotliví členové KČN byli schopni tuto výrobní dokumentaci jednoduše modifikovat pro svoje vlastní podmínky. Stejný požadavek platí i pro kalkulační výpočtové modely.	xx	xx		xx	1	0	
<b>Člověkoměsíců celkem za samostatnou část "F"</b>								<b>0</b>	
<b>CENA CELKEM ZA SAMOSTATNOU ČÁST "F"</b>									<b>0</b>

Datum:

Jméno a podpis oprávněné osoby

Zadávací dokumentace veřejné zakázky „Výzkumné a vývojové služby“ Část č. 5 Položková specifikace předmětné zakázky

Samostatná část "G" Vývoj nových technologií

číslo položky	popis položky	specifikace činností	maximální cena etapy		ks (souborů)	cena celkem bez DPH za dílčí část	časová náročnost člověkoměsíků	cena za položku
			10/2013 - 3/2014	4/2014 - 9/2014				
<b>tuhost prostorových regálů</b>			3.etapa JC	4.etapa JC				
1	Zjištění potřeb, rešerše a návrh použití vhodných systémů zajišťující tuhost prostorových regálů v zakázkové výrobě nábytku	Jedná se o souhrn činností vedoucích k systematizaci stávajících a doplnění nových poznatků v oblasti zajištění dostatečné tuhosti prostorových regálových systémů. Je požadováno, aby výsledkem celého procesu bylo vytvoření uceleného komplexního materiálu, který by byl praktickým návodem k tomu, jak je možno účelně a efektivně realizovat aplikace komponentů zajišťujících dostatečnou tuhost těchto systémů v regálových nábytkových sestavách. Požadované činnosti musí navázat na výchozí studii. je požadováno provedení rešerše v oblasti možných způsobů zvyšování tuhosti prostorových regálových systémů. <u>Požadovaným výstupem musí být:</u> popis současného stavu, vývojové trendy a hlediska, která ovlivňují výslednou tuhost prostorových regálových systémů. Z rozboru stavu trhu a definování trendů vývoje vzhledem k jednotlivým typům nábytku a zákaznickým skupinám je požadováno specifikovat <u>tématické okruhy pro vývoj v dané problematice</u> Je požadováno definování trendů vývoje provedení zkoušek navržených systémů a kování. Je požadováno použití maximální míry materiálů, které jsou na trhu v ČR běžně dostupné a jsou zpracovatelné obvyklými technologickými postupy a technologickými zařízeními, kterými jednotliví členové KČN disponují ve svých výrobních provozech. Jedná se např. o zařízení: zařízení pro dělení materiálu (stolová pila, velkoplošná nářezová centra) zařízení na zpracování masivního dřevěného materiálu (klasické dřevoobráběcí stroje, NC stroje, ..), Zařízení na opracování plošného materiálu (NC stroje a obráběcí centra, průběžné vrtačky, ...), zařízení na olepování hran (ruční, stolové, průběžné olepovačky, ..), zařízení pro přípravu a zpracování dýhy (núžky, frézy, sešivačky, lisy, ...), zařízení pro realizaci povrchové úpravy (brusky, lakovací technologické celky, ...), zařízení potřebná pro montáž výrobků (korpusové lisy, montážní linky, ..), zařízení pro balící a			1	0		
	příprava zkušebních vzorků, provedení zkoušek a jejich vyhodnocení	návrh vhodných komponentů a systémů vhodných pro zakázkovou výrobu nábytku. Minimální požadované množství těchto systémů je 10. Je požadováno provádět průběžné prezentace zadavateli a předpokládaným budoucím výrobcům z řad členů KČN <u>nřinadně bytovým architektům a prodejcům</u> . Na základě předložené rešerše budou zadavatelem stanoveny a definovány požadavky pro další rozpracování dané problematiky, stanovení vzorků a zkoušek, a zpracování technické a technologické dokumentace. Je požadováno předložit návrh vhodných systémů vhodných pro zakázkovou výrobu nábytku. Je požadováno navrhnout a realizovat zkoušky s <u>využitím minimálně 4 systémů</u> příprava a výroba vzorků pro testování systémů a provedení zkoušek. Je požadováno realizovat zkoušky minimálně 4 systémů			1	0		0
						4	0	
	zpracování technické a technologické dokumentace, realizace zkušební série, vyhodnocení	stanovení a tvorba technické a technologické dokumentace k jednotlivým systémům pro minimálně 3 systémy, které byly <u>vyhodnoceny jako vyhovující</u> . ekonomická analýza k jednotlivým vybraným vzorkům, pro které byla zpracovaná technická a technologická dokumentace. Je požadováno zpracovat vzorovou kalkulaci výrobních cen (materiálu, režijních nákladů, osobních, předpokládaných pracností, ...). Je požadováno zpracování kalkulace s možností dosažení jednotlivých koeficientů tak, aby si konkrétní uživatel – výrobce mohl dopočítat vlastní výrobní náklady. V jednotlivých částech je požadováno řešení v přehledné podobě tak, aby jednotliví členové KČN byli schopni tuto výrobní dokumentaci jednoduše modifikovat pro svoje vlastní <u>podnikání</u> . Je požadována realizace zkušební sériové výroby na technologických zařízeních definovaných v úvodní studii, která byla <u>součástí zpracované a předané nabídky pro minimálně 2 zadavatelem vybrané systémy</u> . komplexní shrnutí a zobecnění výsledků zkoušek systémů pro zvýšení tuhosti prostorových regálů, jejich zobecnění a doporučení pro použití jednotlivými uživateli - členy KČN		xx	3	0		
				xx		1	0	
			xx		2	0		
			xx		1	0		

## vývoj nábytku se zvýšenou odolností proti působení tepla a vlhkosti

2	Zjištění potřeb, rešerše v oblasti vývoje nábytku se zvýšenou odolností proti působení tepla a vlhkosti	Jedná se o souhrn činností souvisejících s vývojem nábytkových dílců a nábytku se zvýšenou odolností proti působení tepla a vlhkosti. Požadované činnosti musí navázat na výchozí studii. je požadováno provedení rešerše v oblasti možného použití tohoto typu nábytku. Požadovaným výstupem musí být:  popis současného stavu, vývojové trendy a hlediska, která ovlivňují použití nábytku s těmito požadovanými vlastnostmi. Z rozboru stavu trhu a definování trendů vývoje vzhledem k jednotlivým typům nábytku a zákaznickým skupinám je požadováno specifikovat tématické okruhy pro vývoj v této oblasti Je požadováno definování trendů výchozího stavu pro vývoj a použití tohoto typu nábytku. Je požadováno použití maximální míry materiálů, které jsou na trhu v ČR běžně dostupné a jsou zpracovatelné obvyklými technologickými postupy a technologickými zařízeními, kterými jednotliví členové KČN disponují ve svých výrobních provozech. Jedná se např. o zařízení: zařízení pro dělení materiálu (stolová pila, velkoplošná nářezová centra) zařízení na zpracování masivního dřevěného materiálu (klasické dřevoobráběcí stroje, NC stroje, ..), Zařízení na opracování plošného materiálu (NC stroje a obráběcí centra, průběžné vrtačky, ...), zařízení na olepování hran (ruční, stolové, průběžné olepovačky, ..), zařízení pro přípravu a zpracování dýhy (núžky, frézy, sešíváčky, lisy, ...), zařízení pro realizaci povrchové úpravy (brusky, lakovací technologické celky, ...), zařízení potřebná pro montáž výrobků (korpusové lisy, montážní linky, ..), zařízení pro balící a expediční operace. Při použití speciálního kování a komponentů, které prochází neustálým vývojem je požadováno řešit použití těchto prvků v souvislostech aktuální nabídky na trhu s novinkami reagujícími na aktuální požadavky konstrukce návrh možného použití těchto materiálů do nábytku s požadavkem na zvýšenou odolnost proti působení nadměrného tepla a vlhkosti.		xx	1	0	0
	příprava zkušebních vzorků, provedení zkoušek a jejich vyhodnocení	Na základě předložené rešerše budou zadavatelem stanoveny a definovány požadavky pro další rozpracování dané problematiky a provedení zkoušek materiálů, které u vyvíjeného nábytku zajistí požadované vlastnosti. Je požadováno navrhnout a realizovat zkoušky s využitím minimálně 4 komponentů a materiálů ovlivňující tyto vlastnosti. příprava a výroba vzorků pro testování odolnosti navržených systémů, sestav a skupin a provedení zkoušek. Je požadováno realizovat minimálně 4 zkušební vzorky. Vyhodnocení realizovaných zkoušek z různých hledisek		xx	4	0	
	zpracování technické a technologické dokumentace, realizace zkušební série, vyhodnocení	stanovení a tvorba technické a technologické dokumentace k použití těchto komponentů pro minimálně 3 systémy, které byly vyhodnoceny jako vyhovující. ekonomická analýza k jednotlivým vybraným vzorkům, pro které byla zpracovaná technická a technologická dokumentace. Je požadováno zpracovat vzorovou kalkulaci výrobních cen (materiálu, režijních nákladů, osobních, předpokládaných pracností, ...). Je požadováno zpracování kalkulace s možností dosažení jednotlivých koeficientů tak, aby si konkrétní uživatel – výrobce mohl dopočítat vlastní výrobní náklady. V jednotlivých částech je požadováno řešení v přehledné podobě tak, aby jednotliví členové KČN byli schopni tuto výrobní dokumentaci jednoduše modifikovat pro svoje vlastní podněty.		xx	3	0	
		Je požadováno zpracovat vzorovou kalkulaci výrobních cen (materiálu, režijních nákladů, osobních, předpokládaných pracností, ...). Je požadováno zpracování kalkulace s možností dosažení jednotlivých koeficientů tak, aby si konkrétní uživatel – výrobce mohl dopočítat vlastní výrobní náklady. V jednotlivých částech je požadováno řešení v přehledné podobě tak, aby jednotliví členové KČN byli schopni tuto výrobní dokumentaci jednoduše modifikovat pro svoje vlastní podněty.		xx	1	0	
		Je požadována realizace zkušební sériové výroby na technologických zařízeních definovaných v úvodní studii, která byla součástí zpracované a předané nabídky pro minimálně 2 zadavatelem vybrané kombinace těchto materiálů	xx		2	0	
komplexní shrnutí a zobecnění výsledků zkoušek pro použití materiálů do nábytku s požadovanými vlastnostmi zvýšené odolnosti proti nadměrnému působení tepla a vlhkosti, jejich zobecnění a doporučení pro použití jednotlivými uživateli - členy KČN		xx		1	0		

## vývoj technologií umožňujících výroby nábytkových prvků se zaoblenými plochami

3	Zjištění potřeb, rešerše v oblasti vývoje technologií a nábytku se zaoblenými plochami a tvary	Jedná se o souhrn činností souvisejících s vývojem nábytku a nábytkových dílců, které mají mít zaoblené tvary nebo na kterých mají být použity zaoblené plochy. Požadované činnosti musí navázat na výchozí studii. Je požadováno provedení rešerše v oblasti možné výroby těchto zaoblených prvků a jejich použití do nábytku. Požadovaným vstupem musí být: popis současného stavu, vývojové trendy a hlediska, která ovlivňují použití nábytku s těmito požadovanými vlastnostmi. Z rozboru stavu trhu a definování trendů vývoje vzhledem k jednotlivým typům nábytku a zákaznickým skupinám je požadováno specifikovat tématické okruhy pro vývoj v této oblasti Je požadováno definování trendů výchozího stavu pro vývoj a použití tohoto typu nábytku. Je požadováno použití maximální míry materiálů, které jsou na trhu v ČR běžně dostupné a jsou zpracovatelné obvyklými technologickými postupy a technologickými zařízeními, kterými jednotliví členové KČN disponují ve svých výrobních provozech. Jedná se např. o zařízení: zařízení pro dělení materiálu (stolová pila, velkoplošná nářezová centra) zařízení na zpracování masivního dřevěného materiálu (klasické dřevoobráběcí stroje, NC stroje, ..), Zařízení na opracování plošného materiálu (NC stroje a obráběcí centra, průběžné vrtačky, ..), zařízení na olepování hran (ruční, stolové, průběžné olepovačky, ..), zařízení pro přípravu a zpracování dýhy (nůžky, frézy, sešivačky, lisy, ..), zařízení pro realizaci povrchové úpravy (brusky, lakovací technologické celky, ..), zařízení potřebná pro montáž výrobků (korpusové lisy, montážní linky, ..), zařízení pro balící a expediční operace, Při použití speciálního kování a komponentů, které prochází neustálým vývojem je požadováno řešit použití těchto prvků v souvislostech aktuální nabídky na trhu s novinkami reagujícími na aktuální požadavky konstrukce návrh vhodných komponentů, systémů a řešení vhodných pro zakázkovou výrobu nábytku. Minimální požadované množství těchto systémů je 3. Je požadováno provádět průběžné prezentace zadavateli a předpokládaným budoucím výrobcům z řad členů KČN, případně bytovým architektům a prodejcům. Na základě předložené rešerše budou zadavatelem stanoveny a definovány požadavky pro další rozpracování dané problematiky, stanovení podmínek pro výrobu vzorků a provedení zkoušek, a zpracování technické a technologické dokumentace. Je požadováno předložit návrh vhodných řešení vhodných pro zakázkovou výrobu nábytku. Je požadováno navrhnout a realizovat zkoušky s využitím minimálně 2 řešení	xx	1	0	0
	příprava zkušebních vzorků, provedení zkoušek a jejich vyhodnocení	příprava a výroba vzorků pro navržených řešení na olepování zkoušek. Je požadováno realizovat zkoušky minimálně 2 řešení. Je požadováno realizovat minimálně 1 řešení v provedení povrchové úpravy lakováním. stanovení a tvorba technické a technologické dokumentace k jednotlivým systémům pro minimálně 2 řešení, které byly vyhodnoceny jako vyhovující.	xx	2	0	0
	zpracování technické a technologické dokumentace, realizace zkušební série, vyhodnocení	ekonomická analýza k jednotlivým vybraným vzorkům, pro které byla zpracovaná technická a technologická dokumentace. Je požadováno zpracovat vzorovou kalkulaci výrobních cen (materiálu, režijních nákladů, osobních, předpokládaných pracností, ...) . Je požadováno zpracování kalkulace s možností dosazení jednotlivých koeficientů tak, aby si konkrétní uživatel – výrobce mohl dopočítat vlastní výrobní náklady. V jednotlivých částech je požadováno řešení v přehledné podobě tak, aby jednotliví členové KČN byli schopni tuto výrobní dokumentaci jednoduše modifikovat pro svoje vlastní podniku.	xx	1	0	
		Je požadována realizace zkušební sériové výroby na technologických zařízeních definovaných v úvodní studii, která byla součástí zpracované a předané nabídky pro minimálně 2 zadavatelem vybrané systémy. Je požadováno realizovat minimálně 1 řešení v provedení povrchové úpravy lakováním.	xx	2	0	
		komplexní shrnutí a zobecnění návrhů a výsledků zkoušek technologií, které umožňují zpracování nábytku a nábytkových dílců se zaoblenými plochami a tvary, jejich zobecnění a doporučení pro použití jednotlivými uživateli - členy KČN	xx	1	0	
<b>Člověkoměsíci celkem za samostatnou část "G"</b>				<b>0</b>		
<b>CENA CELKEM ZA SAMOSTATNOU ČÁST "G"</b>					<b>0</b>	

Datum:

Jméno a podpis oprávněné osoby

**Zadávací dokumentace veřejné zakázky „Výzkumné a vývojové služby“ Část č. 5 Položková specifikace předmětné zakázky  
Samostatná část "H" Vývoj speciální hmoty pro výrobu forem pro tlakové lití keramických nábytkových umyvadel a kuchyňských dřezů**

číslo položky	popis položky	specifikace činností	maximální cena etapy			ks (souborů)	cena bez DPH za dílčí část	časová náročnost člověkem	cena za položku bez DPH
			2 044 674	1 752 578	1 752 578				
			4/2013-9/2013	10/2013-3/2014	4/2014-9/2014				
			2.etapa JC	3.etapa JC	4.etapa JC				
<b>vývoj speciální hmoty pro výrobu forem pro tlakové lití (TL), vývoj minimálně 2 různých vzorků hmoty</b>									
1	Zjištění potřeb, rešerše a návrh využití vyvinuté hmoty pro výrobu forem pro TL keramických nábytkových umyvadel a kuchyňských dřezů a následně využití těchto výrobků výrobcí nábytku	Jedná se o souhrn činností vedoucích k systematizaci stávajících a doplnění nových poznatků v oblasti výroby hmot pro TL keramických nábytkových umyvadel a kuchyňských dřezů. Je požadováno, aby výsledkem celého procesu bylo vytvoření uceleného komplexního materiálu, který by byl praktickým návodem k tomu, jak je možno vyvinout hmotu vyrobit a jak je možné z této hmoty vyrobit formy pro tlakové lití keramických umyvadel a kuchyňských dřezů a následně jak se dají formy použít pro výrobu nábytkových umyvadel a dřezů. Požadované činnosti musí navázat na výchozí studii.		xx	xx	1	0		0
		je požadováno provedení rešerše v oblasti dostupných hmot, které se používají pro výrobu forem pro TL keramických umyvadel		xx	xx	1	0		
		popis současného stavu, vývojové trendy a hlediska, která ovlivňují procesy spojené s vývojem a využitím speciálních hmot používaných pro výrobu forem pro tlakové lití(TL) a jejich následné použití pro výrobu keramických nábytkových umyvadel a keramických kuchyňských dřezů. Z rozboru stavu trhu a definování trendů vývoje je požadováno specifikovat tématické okruhy pro vývoj v oblasti speciálních hmot používaných pro výrobu forem pro TL keramických umyvadel a dřezů.		xx	xx	1	0		
		Je požadováno definování trendů výchozího stavu pro provedení zkoušek a měření a stanovení technologických postupů. Pro vývoj je požadováno použití maximální míry materiálů, které jsou na trhu v EU dostupné a jsou zpracovatelné známými technologickými postupy a technologickými zařízeními v zemích EU.		xx	xx	1	0		
2	Vývoj 1. vzorku speciální hmoty pro výrobu forem pro tlakové lití (TL) keramických nábytkových umyvadel a kuchyňských dřezů	Vlastní vývoj speciální hmoty, která bude použita pro výrobu forem pro tlakové lití keramických umyvadel do nábytku a pro výrobu forem používaných pro tlakové lití keramických kuchyňských dřezů. Formy vyrobené z této hmoty musí být použitelné pro TL při tlacích od 6 at až do 15 at. Počet a velikost pórů musí umožnit lití pod uvedenými tlaky se slinutou licí hmotou, ale i šamotovou licí hmotou. Licí keramická hmota může mít litrovou váhu od 1,75 do 1,88 kg/l.		xx	xx	1	0		0
3	Vývoj a zhotovení malé zkušební formy z vyvinuté hmoty č.1, provedení zkoušek hmoty a provedení měření vzorku hmoty č.1	Vývoj a zhotovení malé zkušební formy pro tlakové lití při použití speciální hmoty č.1 a odzkoušení vlastností a funkčnosti této formy, tím odzkoušení funkčnosti vyvinuté hmoty.		xx	xx	1	0		0
		Provedení komplexu měření základních parametrů a vlastností vyvinuté hmoty č.1 jako jsou velikost pórů, počet pórů,porosita, tvorba střepe,filtrace atd., každé měření provést min. 10x a na 10 vzorcích hmoty č.1		xx	xx	1	0		
4	Vývoj 2. vzorku speciální hmoty pro výrobu forem pro tlakové lití (TL) keramických nábytkových umyvadel a kuchyňských dřezů Vývoj a zhotovení malé zkušební formy pro tlakové lití na které budou provedeny zkoušky a měření základních vlastností a parametrů	Vlastní vývoj speciální hmoty, která bude použita pro výrobu forem pro tlakové lití keramických umyvadel do nábytku a pro výrobu forem používaných pro tlakové lití keramických kuchyňských dřezů. Formy vyrobené z této hmoty musí být použitelné pro TL při tlacích od 6 at až do 15 at. Počet a velikost pórů musí umožnit lití pod uvedenými tlaky se slinutou licí hmotou, ale i šamotovou licí hmotou. Licí keramická hmota může mít litrovou váhu od 1,75 do 1,88 kg/l. Tento vzorek č.2 vyvinuté hmoty by měl mít větší počet podstatně menších pórů než vzorek č.1	xx		xx	1	0		0
		Vývoj a zhotovení malé zkušební formy pro tlakové lití při použití speciální hmoty č.2 a odzkoušení vlastností a funkčnosti této formy, tím odzkoušení funkčnosti vyvinuté hmoty.	xx		xx	1	0		
		Provedení komplexu měření základních parametrů a vlastností vyvinuté hmoty č.2 jako jsou velikost pórů, počet pórů,porosita, tvorba střepe,filtrace atd., každé měření provést min. 10x a na 10 vzorcích hmoty č.2	xx		xx	1	0		
<b>Výroba 2 vzorových forem pro TL umyvadel a na těchto formách vylisování</b>									
5	Z vyvinuté hmoty speciální hmoty č.1 bude vyroben jedna forma pro TL a tato forma bude následně použita pro vylisování min. 5 kusů keram. umyvadel. To samé bude provedeno s vyvinutou hmotou č.2. Na vyrobených umyvadlech budou provedena měření základních parametrů, tvorba dokumentace, shrnutí výsledků a doporučení pro výrobu	Z vyvinuté hmoty speciální hmoty č.1 bude vyroben jedna forma pro TL a tato forma bude následně použita pro vylisování minimálně 5 kusů keramických umyvadel, umyvadla budou posouzena a budou na nich provedena měření základních parametrů	xx	xx		1	0		0
		Z vyvinuté hmoty speciální hmoty č.2 bude vyroben jedna forma pro TL a tato forma bude následně použita pro vylisování minimálně 5 kusů keramických umyvadel, umyvadla budou posouzena a budou na nich provedena měření základních parametrů	xx	xx		1	0		
		Budou provedena měření parametrů forem, měření parametrů vyrobených vzorků umyvadel do nábytku, komplexní posouzení vývoje vzorků speciální hmoty pro výrobu forem pro TL umyvadel do nábytku, shrnutí výsledků zkoušek a měření, jejich zobecnění a doporučení pro členy KČN. Ekonomická analýza vyhodnocení a doporučení.	xx	xx		1	0		
<b>Člověkoměsíců celkem za samostatnou část "H"</b>							<b>0</b>		
<b>CENA CELKEM ZA SAMOSTATNOU ČÁST "H"</b>							<b>0</b>		<b>0</b>

Datum:

Jméno a podpis oprávněné osoby




**Zadávací dokumentace veřejné zakázky „Výzkumné a vývojové služby“ Část č. 5 Položková specifikace předmětné zakázky  
Samostatná část "I" Vývoj zkušebních metodik a přístrojů pro zvýšení konkurenceschopnosti**

číslo položky	popis položky	specifikace činnosti	maximální cena etapy				ks (souborů)	časová náročnost člověkoměsíců	cena bez DPH
			4/2013 - 9/2013	10/2013 - 3/2014	4/2014 - 9/2014	10/2014 - 12/2014			
			2.etapa JC	3.etapa JC	4.etapa JC	5.etapa JC			
<b>Realizační fáze</b>									
1	Podpora vývoje a inovací nábytkářských výrobků cílená na promítnutí výsledků do právních předpisů a norem	<p>Požaduje se zajištění podpory vývoje a inovací nábytkářských výrobků tak, aby nové výrobky mohly být před uvedením na trh vybaveny řadou informací podle technických předpisů. Cílem je zpracování průběžné zprávy (části 1 až 4), která bude monitorovat situaci na společném trhu EU a bude obsahovat aktuální technické požadavky na kvalitu a bezpečnost nábytku na trhu EU. V návaznosti na získané informace bude probíhat vývoj zkušebních zařízení, jejich ověření a validace zkušebních metod k jejich přímému využití pro podporu vývoje nových výrobků.</p> <p>Je požadováno vypracování průběžné zprávy shrnující aktuální požadavky týkající se legislativních a standardizačních požadavků na nábytek</p> <p>součástí zprávy bude návrh a potřebná dokumentace týkající se vývoje nových zařízení dle připravovaných technických předpisů</p> <p>součástí bude rovněž odhad nákladů potřebných v vývoji těchto zkušebních zařízení</p>		xx	xx	xx	1	0	
2	Podpora vývoje a inovací nábytkářských výrobků cílená na promítnutí výsledků do právních předpisů a norem	<p>průběžná zpráva 2.</p> <p>Je požadováno vypracování průběžné zprávy shrnující aktuální požadavky týkající se legislativních a standardizačních požadavků na nábytek</p> <p>součástí zprávy bude návrh a potřebná dokumentace týkající se vývoje nových zařízení dle připravovaných technických předpisů</p> <p>součástí bude rovněž odhad nákladů potřebných v vývoji těchto zkušebních zařízení</p>	xx		xx	xx	1	0	
3	Podpora vývoje a inovací nábytkářských výrobků cílená na promítnutí výsledků do právních předpisů a norem	<p>průběžná zpráva 3.</p> <p>Je požadováno vypracování průběžné zprávy shrnující aktuální požadavky týkající se legislativních a standardizačních požadavků na nábytek</p> <p>součástí zprávy bude návrh a potřebná dokumentace týkající se vývoje nových zařízení dle připravovaných technických předpisů</p> <p>součástí bude rovněž odhad nákladů potřebných v vývoji těchto zkušebních zařízení</p>	xx	xx		xx	1	0	
4	Podpora vývoje a inovací nábytkářských výrobků cílená na promítnutí výsledků do právních předpisů a norem	<p>průběžná zpráva 4.</p> <p>Je požadováno vypracování průběžné zprávy shrnující aktuální požadavky týkající se legislativních a standardizačních požadavků na nábytek</p> <p>součástí zprávy bude návrh a potřebná dokumentace týkající se vývoje nových zařízení dle připravovaných technických předpisů</p> <p>součástí bude rovněž odhad nákladů potřebných v vývoji těchto zkušebních zařízení</p>	xx	xx	xx		1	0	
<b>Člověkoměsíci celkem za samostatnou část "I"</b>							<b>0</b>		
<b>CENA CELKEM ZA SAMOSTATNOU ČÁST "I"</b>								<b>0</b>	

Datum:  
Jméno a podpis oprávněné osoby

# Výpis systémových zpráv

## Výzkumné a vývojové služby

<b>Datum uveřejnění</b>	25.02.2013	
<b>Datum zahájení zadávacího řízení</b>	22.02.2013	
<b>Označení verze</b>	Aktuální (24.07.2013 18:52:02)	
<b>Systémové číslo</b>	P13V00000770	



Zakázka  
systému PVU

## Informace o veřejné zakázce

<b>Název zakázky</b>	Výzkumné a vývojové služby
<b>Druh</b>	Služby
<b>Popis</b>	Předmětem zakázky jsou výzkumné a vývojové aktivity, které odpovídají inovačním potřebám reprezentativního počtu malých a středních podniků v oblasti nábytkářského průmyslu, sdružených v rámci KČN. Zakázka je rozdělena na devět samostatných částí.
<b>Předpokládaná hodnota v Kč bez DPH</b>	40 499 750,00
<b>Druh ZŘ</b>	Otevřené řízení
<b>Hodnocení nabídek s využitím elektronické aukce</b>	Ne
<b>Výsledek</b>	Uzavření jednorázové smlouvy
<b>Evidenční číslo VZ ve Věstníku</b>	241895
<b>Hlavní místo plnění</b>	Jihomoravský kraj

<b>Předmět CPV</b>	Výzkum
<b>Datum ukončení příjmu nabídek</b>	06.05.2013 10:00:00
<b>URL detailu veřejné zakázky</b>	neuveдено

## Informace o zadavateli

<b>Název</b>	<a href="#">Klaster českých nábytkářů, družstvo</a>
<b>IČ</b>	27695077
<b>Adresa</b>	Kozí 26 60200 Brno
<b>Identifikátor profilu zadavatele ve VVZ</b>	239336

## Dokumenty veřejné zakázky

### Písemná zpráva zadavatele

[Písemná zpráva zadavatele](#) Staženo 1x, Změněno 24.07.2013 18:52:03

### Smlouva, její změny a dodatky

[Smlouva na plnění zakázky část A](#) Staženo 0x, Změněno 24.07.2013 16:50:00

[Smlouva na plnění zakázky část B](#) Staženo 0x, Změněno 24.07.2013 16:50:00

[Smlouva na plnění zakázky část C](#) Staženo 0x, Změněno 24.07.2013 16:50:00

[Smlouva na plnění zakázky část D](#) Staženo 0x, Změněno 24.07.2013 16:50:00

[Smlouva na plnění zakázky část E](#) Staženo 0x, Změněno 24.07.2013 16:50:00

[Smlouva na plnění zakázky část F](#) Staženo 0x, Změněno 24.07.2013 16:50:00

[Smlouva na plnění zakázky část G](#) Staženo 0x, Změněno 24.07.2013 16:50:00

[Smlouva na plnění zakázky část H](#) Staženo 0x, Změněno 24.07.2013 16:50:00

[Smlouva na plnění zakázky část I](#) Staženo 0x, Změněno 24.07.2013 16:50:00

### Dodatečné informace

[Dodatečné informace k zadávacím podmínkám č. 02](#) Staženo 4x, Změněno 19.04.2013 15:11:10

[Dodatečné informace k zadávacím podmínkám č. 01](#) Staženo 1x, Změněno 18.03.2013

[17:46:56](#)

## Zadávací a kvalifikační dokumentace, prohlídka místa plnění

[Zadávací podmínky předmětné veřejné zakázky](#) Staženo 11x, Změněno 25.02.2013

[13:46:04](#)

[Zadávací podmínky předmětné veřejné zakázky část č. 2 editovatelná forma](#)

[Staženo 6x, Změněno 25.02.2013 13:48:36](#)

[Zadávací podmínky předmětné veřejné zakázky část č. 3 editovatelná forma](#)

[Staženo 7x, Změněno 25.02.2013 13:49:29](#)

[Zadávací podmínky předmětné veřejné zakázky část č. 5 editovatelná forma](#)

[Staženo 5x, Změněno 25.02.2013 13:50:32](#)

[Zadávací podmínky předmětné veřejné zakázky část č. 5.1 editovatelná forma](#)

[Staženo 8x, Změněno 18.03.2013 17:48:03](#)

## Odůvodnění (účelnosti, požadavků, podmínek, kritérií)

[Odůvodnění veřejné zakázky](#) Staženo 3x, Změněno 25.02.2013 13:47:25

[Nahoru](#)

## Verze veřejné zakázky

Verze	Název	Datum
<a href="#">5</a>	Výzkumné a vývojové služby	24.07.2013 18:52:02
<a href="#">4</a>	Výzkumné a vývojové služby	24.07.2013 16:50:00
<a href="#">3</a>	Výzkumné a vývojové služby	19.04.2013 15:11:10
<a href="#">2</a>	Výzkumné a vývojové služby	18.03.2013 17:48:55
<a href="#">1</a>	Výzkumné a vývojové služby	25.02.2013 13:51:08