

1. Bude prodloužen termín pro podání žádostí o podporu pro výzvu Technologie 4.0?

Ano, termín byl prodloužen do 15. 3. 2024 10:00:00.

2. Je autonomní vozík způsobilý výdaj?

Kolová a pásová vozidla, kolové a pásové stroje včetně příslušenství, dále vysokozdvizné vozíky jsou nezpůsobilými výdaji.

3. V hodnoticích kritériích je v kapitole „Zjednodušené ekonomické hodnocení“ v části „2. Výrok analytika“ uvedeno: „Projekt, který v prvním kritériu získal 5 a více bodům, může přesto analytik ratingu označit jako nevyhovující“. Jak lze toto chápat?

Analytik ratingu má právo uvést stanovisko, kdy projekt nebude podpořen např. z důvodu nízkých vlastních zdrojů projektu, dokládá se financování. Je však obvyklé, že pokud žadatel získá min. 5 bodů v ratingu (excel), dále projde bez problémů.

4. Kritérium systému skladového hospodářství (B1 A7): kategorie za 3 body = plně automatizovaný systém WMS (Warehouse Management System), a to buď samostatně nebo implementován s IS, ale 1 bod = Skladové hospodářství bude součástí ERP/MES (platí i v případě modulu „Sklad“ v IS). V jaké podobě tedy může být WMS implementován s IS, aby nešlo o „součást ERP/MES“?

Lze mít ERP s moduly pro řízení skladu i výroby, nebo lze mít ERP, MES a WMS. Pokud žadatel pořizuje modul sklad nebo systém řízení skladového hospodářství, který je součástí ERP či obdobného IS (jako jeho modul nebo volitelná "výbava"), tak je to 1 bod. Pokud žadatel pořizuje samotné systémy a následně je datově integruje (více funkcionalit, takový systém je vytvořen pro konkrétní účel), tak se jedná o řešení za 3 body.

5. Analogicky u CMMS (B1 D1) – pokud je plnohodnotné řešení součástí IS jako modul a nikoliv samostatně, proč je to hodnoceno níže (jsou-li to dvě rovnocenná řešení, pak z hlediska fungování je pro firmu lepší integrace do jednoho celopodnikového IS, než samostatně stojící systém)? Platí tedy, že „CMMS“ bude za 3 body pouze pokud se bude jednat o „samostatné řešení“ – tj. mimo ERP/MIS?

Analogicky CMMS. Údržbu lze řešit v rámci ERP, nebo komplexně v rámci CMMS.

6. Digitální dvojče (B1 A9) – prosím o vysvětlení uvedeného hodnoticího kritéria. My jsme v předchozí Výzvě toto řešili prostřednictvím specializovaného softwaru, v současné době máme informaci, že i stroje díky svému softwaru „CAD/CAM“ jsou schopny před výrobou nasimulovat výrobek, a provést tak kontrolu před jeho samotnou výrobou. Prosím tedy zaslat ideálně nějaký příklad toho, co je hodnocené za 5 bodů, co za 3 body a co za 1 bod.

Pouhá vizualizace výrobku je 1 bod, včetně fyzikálních vlastností a detailních výrobních postupů jsou 3 body. Pokud je výrobkem konstrukční celek, tedy složený ze součástí, které si žadatel konstruuje, je v případě vývoje nového výrobku CAD/CAM schopen již známé součástky do vývoje zahrnout, což je řešení za 5 bodů.

- 7. RFID – kritérium „B1¹“ – co se zde myslí větou: „Shodně, budou-li veškeré technologie/stroje předkládaného projektu napojeny do podnikového IS, v němž budou jednotlivě identifikovány“. Bavili jsme se, že „většina prvků systému“ jsou 3 z 5 (tzn. např. stroje, nástroje, materiál). Jak ale chápat pokračování věty „Shodně,..“.**

Lze nahradit identifikaci strojů pomocí RFID tím, že budou napřímo napojeny do podnikového IS a v něm jednotlivě identifikovány.

- 8. Dotaz ke kritériu č. „B2²“:**

Tiskařská firma pořídí tiskový stroj, který bude identifikovat náplně (inkousty) pomocí RFID, což zabraňuje, aby se použil nesprávný typ inkoustu – různé typy tiskařských strojů využívají specifické nestejné typy inkoustů, použití nesprávného inkoustu může působit závadu (poškození / zničení trysek či tiskové hlavy). Z povahy provozu tiskařské firmy jde tedy o klíčovou vlastnost pro plynulost výroby a zamezení poruch.

Lze na základě této jedné funkcionality považovat za splněné:

kritérium č. „B2“ „identifikace materiálu výrobním strojem a zařízením“ v rámci položky „Způsob identifikace prvků systému“ – tzn. je možné získat 3 body, pokud bude stroj identifikovat správný inkoust pomocí RFID (tzn. inkoust chápeme v tomto případě jako „nástroj“ tiskárny)? Už ale nebude identifikovat materiál či výrobky – Tzn. bude identifikovat jenom jeden prvek z uvedených tří (nástroje, materiál či výrobky – zde bude identifikovat nástroj = inkoust). Je kritérium splněné za 3 body?

Ano, je.

- 9. Patří komunikační protokol (B1 B4) IPv4 mezi protokoly, hodnocené 3 body?**

Ne, nepatří.

- 10. Robotizace výroby (B1 C1) – CNC stroj, který bude schopen sám si např. vyměňovat nástroje – je toto robotizace výroby, lze získávat 2 body?**

Ne, je potřeba, aby zahájil výrobu, přerušil nebo zastavil/dokončil bez zásahu obsluhy.

- 11. Robotizace skladování (B1 C3) – je možné získat 5 bodů za pořízení „toolboxu“?**

Ano, viz příloha č. 3 Vymezení ZV.

¹ Jedná se o kritérium B1 B1

² Jedná se o kritérium B1 B2

12. Firewall: obvykle je firewall, IPS a IDS řešen v kombinaci HW a SW (SW coby databáze hrozeb, která se aktualizuje, záznamy o detekovaných hrozbách etc.) – tzn. SW část není způsobilým výdajem, pouze HW „krabička“? Dtto se to týká správy přístupů do společnosti či správy přístupových práv do vnitropodnikové sítě (čtečky RFID, RFID čipy pro zaměstnance, SW, který to celé řídí). Tzn. bude způsobilý jak HW, tak SW v rámci kapitoly „Bezpečnostní prvky – firewall, IPS, IDS“.

Pouhý SW či databáze není ZV, avšak jako součást HW bezpečnostního řešení ano.

13. Co je míněno „správou přístupů ve společnosti“ – jde o fyzickou přístupnost prostor v provozovně? Je nutné použít technologii RFID/CCID, ale ne např. biometriku (přístupy přes otisky prstů)?

Biometrika bude akceptována, viz příloha č. 3 Vymezení ZV. Jedná se o správu systémových práv pracovníků, ale může se jednat i o přístupnost prostor v provozovně.

14. Digital skills: musí být absolvent kurzu kmenovým zaměstnancem společnosti (a bude se nějak dokládat vztah této osoby ke společnosti žadatele)? Je možné, aby kurz absolvovala osoba, která je ve firmě zodpovědná za IT, nicméně dlouhodobě pracuje na základě smlouvy (na vlastní IČO)? Prosím případně uvést, které mezinárodně uznávané certifikáty lze absolvovat.

Certifikáty jsou uvedeny v příloze č. 3 Vymezení ZV. Jedná se o kmenové zaměstnance, nebo pracovní smlouvy pokrývající dobu udržitelnosti projektu.

15. Lze získat body, pokud je žadatel vybaven příslušnými moduly ERP, ale jsou v nedostatečné podobě? Tj. nebude provedeno pouze samotné napojení nové technologie do stávajícího systému, ale budou nutné i investice a významné úpravy stávajících modulů ERP. Je toto přípustné pro bodový zisk, nebo ten je relevantní pouze při rozšíření ERP o zcela nový modul nikoliv pouze jeho úpravy?

Pokud nebude splněna podmínka z Pravidel pro žadatele a příjemce – zvláštní část, nebude možné získat body, viz níže:

Výběrem tří nebo více z předcházejících aktivit musí dojít k naplnění podmínek výrazného posunu v dané oblasti, a to zejména tím, že bude pro žadatele znamenat nové či rozšířené řešení.

- pořizované technologie / služby musí pro společnost přinášet nové funkcionality, nesmí se jednat o pouhou technologickou obměnu.
- pořízená technologie nebo služba musí obsahovat nové funkcionality nebo řešení, které doposud ve společnosti zavedeno nebylo. Není například možné pořizovat licence na již využívané produkty/verze.

16. Společnost, která působí v oblasti výroby chemických přípravků, chce realizovat záměr: technologie mají robotizovat výrobu (umožní spuštění, samostatné zastavení v případě nenadálé události či vypnutí) a v celku by mohlo jít o robotizovanou linku. Podívám-li se na předběžný výčet (není to indikativní nabídka), tak je tam naplnění dle budoucích kritérií C1, C2 i C4. Chápu správně, že toto plní body C1, zároveň C2 a zároveň i C4?

Pro získání bodů v uvedených kritériích musí veškeré technologie i jako celek splňovat uvedené podmínky.

1) V případě splnění kritéria C4 je dále potřeba, aby každý z programovatelných výrobních strojů disponoval alespoň automatickým zásobníkem nástrojů/dílů/zakladačem/systémem pro dopravu a výměnu součástí. Dále musí být mezioperační pohyby mezi výrobními stroji robotizovány např. dopravníky.

2) Veškeré technologie včetně paletizace musí být datově integrovány s nadřazeným podnikovým IS.

17. Lze u kritéria C1 zařadit výrobní technologii (ne robota nebo kolaborativního robota), když stroj bude umět sám přerušit výrobu z důvodu např. chyby nebo závady?

Ano, přesně tak, pakliže tuto informaci (o přerušení výroby) předá nadřazenému informačnímu systému.

18. V projektu jsou důležité podmínky výrazného posunu (viz Příloha č. 2, bod 4.1 specifikuje 3 body). Je důležité splnit všechny 3 body, nebo stačí, že budou nově pořizované technologie přinášet nové funkcionality a budou propojeny s vnitropodnikovým systémem?

První podmínka se týká eventuality, kdy jádro systému není instalováno v provozovně a jedná se o cloudové řešení – tedy se jedná o službu hrazenou prostřednictvím de minimis. Další podmínky novosti a datové integrace jsou povinné ve všech případech.

19. V Příloze č. 2, bod 4.4 uvedeno, že je žadatelům doporučeno provést alespoň jeden z online testů "digitální zralosti". Nikde však není uvedeno, že toto je kontrolováno či bodově hodnoceno. Jde vám tedy spíše o to, aby byl žadatel nasměrován pro další postup v digitalizaci? Je toto podmínkou Výzvy nebo pouze nezávazné doporučení?

Hodnoceno toto nezávazné doporučení není. Jedná se skutečně o doporučení pro případnou definici navazující digitální transformace společnosti.

20. Co lze prosím zařadit pod způsobilé výdaje "Náklady na externě nakupované služby expertů"? V rámci projektu se bude realizovat nákup softwaru CAD/CAM. Lze v rámci výše uvedeného proplatit nezbytné školení k softwaru? Nebo je školení tohoto typu neuznatelný výdaj?

Příloha č. 3 Výzvy – Vymezení způsobilých výdajů kap. 2.3 Služby, školení a ostatní výdaje upravuje náklady na služby expertů a školení. Školení je uznatelným výdajem pouze za účelem zisku uvedených mezinárodních certifikátů. Pokud je školení provedeno dodavatelem HW/SW, lze jej počítat jako součást kupní ceny dané položky, a tedy jej uvést v indikativní nabídce, kde je poté způsobilým výdajem, což je i nejběžnější praxe. Služby expertů jsou uznatelné pouze v případech implementace technologií samotných – tedy uvedení do provozu, propojení – datová integrace atp.

21. Společnost bude pořizovat technologie, SW i infrastrukturu do jednoho místa realizace. Má ale prodejny a šicí dílny, které by ráda na nově vybudovaný informační systém napojila a umístila do nich část čteček a terminálů, zbytek tohoto vybavení bude v místě realizace. Daný majetek plánuje účtovat jako drobný majetek. Na toto dovybavení má 2 cenové nabídky, vše bude popsáno v podnikatelském záměru, ale nebude to vykázáno ve způsobilých výdajích, částka bude uvedena v nezpůsobilých výdajích, a nebude vstupovat do indikátorů. Bude to takto v pořádku? Případně je možné nám poradit, jak by se mělo postupovat abychom neudělali žádnou chybu?

Pokud se jedná jen o část čteček a terminálů, přičemž zbytek bude instalován a užíván i v místě realizace, je to tak v pořádku. Pokud by se mělo jednat o položky či výdaje, za které plánujete ve věcném hodnocení získat

body, je potřeba, aby byly navázány na indikátory (i pokud by se jednalo o nezpůsobilé výdaje) a místa realizace. Současně je potřeba takové položky udržovat v souladu s podmínkami udržitelnosti.

22. Společnost bude v rámci projektu nově pořizovat ERP systém, 2 nové výrobní stroje (jiné, než má v současné době), 3D tiskárnu a automatický skladový systém. Vše bude napojené na ERP. Nyní ve firmě vše řeší papírově a mají další výrobní stroje, které jsou již starší a výhledově, možná ještě v době realizace projektu, budou nahrazeny novými (mimo dotaci). Je nutné, aby i tyto původní stroje byly do ERP systému v rámci projektu napojeny nebo to je čistě na žadateli, zda tak vzhledem k jejich stáří učiní? Je toto nutné v záměru nějak popisovat?

Současné stroje není nutné nezbytně integrovat s novým ERP, to je na uvážení žadatele, což je také v rámci kritérií bodováno. Pokud k napojení současných strojů nedojde, není potřeba toto, jakkoliv v PZ popisovat.

23. V podmínkách je uvedeno, že v části dlouhodobého hmotného majetku jsou následující výdaje považovány za způsobilé (uznatelné výdaje):

- pořízení nových technologických zařízení a vybavení vč. potřebné infrastruktury
- nákup výrobních strojů / zařízení
- hardware.

Zejména technologická zařízení a výrobní stroje / zařízení jsou spojena s poměrně značnými náklady na uvedení těchto technologií a strojů / zařízení do provozu:

optimalizace procesu, zkušební partie / vysoká zmetkovost, energetická náročnost oproti "vyladěnému" stavu atd. Jsou tyto extra náklady též považovány za způsobilé výdaje (uznatelné výdaje)?

Vámi poptávané výdaje jsou způsobilé, pakliže jsou od stejného dodavatele jako technologie a vstupují do celkové ceny dané technologie, a to již v rámci předložené indikativní nabídky tak, aby výdaje souhrnně tvořily položku rozpočtu projektu.

24. Od dodavatele jsou poskytovány služby tzn. oživení nového zařízení a prokázání jeho garantovaných parametrů na modelových situacích. Tyto náklady vstupují do celkové ceny dodávaného zařízení. Optimalizace nového zařízení v rámci celopodnikového výrobního procesu, zkušební partie (obvykle doprovázeno vysokou zmetkovostí) a s tím spojená energetická náročnost jsou záležitostí odběratele. Dodavatel se k těmto extra nákladům nehlásí. Rozumím tomu správně že tyto extra náklady nejsou uznatelné?

Aspekt energetické náročnosti není způsobilý. Avšak implementace samotná ve smyslu zajištění datové integrace, optimalizace a pravděpodobně i zkušebního provozu, jedná-li se o službu, kterou bude při realizaci projektu provádět expert, je způsobilým výdajem v režimu de minimis dle bodu 2. kap. 2.3 přílohy č. 3 Výzvy, viz: „Náklady na externě nakupované služby expertů. Jsou přijatelné pouze náklady na služby, které přímo souvisí s faktickou realizací projektu ve smyslu implementace pořizovaných technologií. Náklady za služby expertů je třeba vykazovat v hodinových sazbách. Hodinová sazba je limitována částkou max. 3 000 Kč a žadatel je povinen uvádět předpokládaný počet strávených hodin (MH).“ Taková služba by v rámci projektu byla definovaná indikativní nabídkou a tvořila by součást rozpočtu. Jedná-li se však o náklady, které jsou logickým následkem realizace projektu, nese tyto žadatel/příjemce dotace.

25. Dotaz k robotizaci skladování, bodové kritérium B1 C3: 5 bodů lze získat, pokud v místě realizace bude implementován fyzický inteligentní skladový systém (chaotický robotizovaný sklad, automatická skladová věž, automatický výdejník nástrojů, automatické přepravníky, dále nezbytné HW příslušenství vč. regálů atd.). Prosím, je možné, aby např. automatický výdejník nástrojů byl součástí pořizované technologie, tedy zabudován v ní?

V rámci projektu dojde k pořízení laseru, který má automatický výdejník trysek. V případě, že se např. změní řezaný materiál, technologie si automaticky výdejník otevře, vybere potřebnou trysku a dál pracuje s ní.

Je možné toto v rámci projektu považovat za automatický výdejník nástrojů a získat tak 5 bodů? Pokud ne, je možné uvést nějaké příklady nebo více upřesnit, jaký automatický výdejník nástrojů by byl v rámci projektu uznatelný?

Kritérium C3 věcné části hodnocení je koncipováno pro samostatné (fyzické) inteligentní skladovací technologie. Automatický výdejník nástrojů je v tomto kontextu např. toolbox či jiné automaty na výdej nástrojů a nářadí.

Pokud se jedná o automatický zásobník nástrojů výrobních technologiích, tak je tato eventualita obsažena v kritériu C4, kdy jsou možnosti příslušenství strojů a jejich začlenění do funkčních celků – linek bodově hodnoceny právě v souvislosti s rozšiřujícím příslušenstvím, jako jsou různé zásobníky, dopravníky, paletizátory, zakladače.

Výdejník nástrojů výrobní technologie tedy neodpovídá kritériu C3, tudíž za něj nebude v hodnocení uděleno 5 bodů.

26. Zda při zajištění indikativních nabídek pro doložení hospodárnosti rozpočtu projektu Tech 4.0 je povinné postupovat tak, aby nedocházelo ke střetu zájmu. Konkrétně mi jde o to, zda je možné doložit nabídku od firmy, kterou vlastní bratranec majitele firmy žadatele. Tato firma by se budoucího VŘ na dodavatele neúčastnila, jen by byla zahrnuta do průzkumu trhu (pro získání indikativních nabídek).

Předložené indikativní nabídky nejsou z hlediska střetu zájmů kontrolovány. Dokládají se za účelem průzkumu trhu a stanovení ceny obvyklé. Problém by to byl až v případě VŘ, jak uvádíte.

27. Lze "robotickou linku s automatickým dvojitým podávacím stolem a robotickým ramenem s laserovou řezací hlavou" hodnotit 5 body v rámci hodnoticího kritéria B1 C4 Linky – komplexní robotický celek. Konkrétně se jedná o zhruba tento princip:

1 - Nakládání materiálu na pracovní stůl – bude řešeno portálovým manipulátorem, stůl je automaticky mobilní a dvojitý – jeden je vevnitř a druhý je venku a čeká na naložení

2 - rameno robota [osy X/Y/Z] a pracovní stůl

3 - řídicí systém, celá plocha je monitorována kamerami

Dále bych se chtěla dotázat na stejné hodnoticí kritérium a případ, kdy jsou robotizovány 3 CNC stroje – v rámci projektu se pořídí robotická ruka, která bude obsluhovat 3 stávající CNC stroje a vytvoří tak linku. Je možné si za hodnoticí kritérium B1 C4 přidělit body?

Je potřeba přesně splnit podmínky v kritériu. Tedy více výrobních strojů vybavených veškerým příslušenstvím a obsluhovaných průmyslovým či portálovým robotem za splnění dalších podmínek pro získání 5 bodů. Co se

týká více výrobních strojů obsluhovaných průmyslovými roboty, přičemž stroje budou disponovat alespoň automatickými zásobníky nástrojů, tak se jedná o linku za 3 body.

28. Je dostatečné doložit pouze jednu nabídku v případě, že potenciální dodavatel technologie má výhradní obchodní zastoupení pro Českou a Slovenskou republiku?

Doporučuji se řídit druhým odstavcem kap. 4.5 přílohy č. 2 – Pravidla pro žadatele a příjemce – Zvláštní část. Pokud je daná technologie na trhu unikátní a dováží ji výhradně jediný potenciální dodavatel, bude vysvětlení dostačující. Pokud však lze na trhu poptat řešení, které je podobné (avšak kvůli technické specifikaci nevyhovující), doporučuji zajistit indikativní nabídku na tuto nejbližší podobnou technologii a definovat, proč je tato technicky nevyhovující. Např. CNC soustruh na českém trhu dodává více dodavatelů, avšak kvůli své technické specifikaci žadatel preferuje jeden konkrétní od výhradního dodavatele. Je tedy potřeba doložit jiný, technicky nejbližší, soustruh od jiného dodavatele a definovat jeho nevhodnost pro žadatele. Stačí stručně vypíchnout markantní rozdíly s popisem důvodů, proč jsou pro žadatele podstatné a jaké by mělo následky na těchto specifikách netrvat.

29. V modelu hodnocení u věcného hodnocení se hodnotí, zda v místě realizace projektu je zajištěna komunikační infrastruktura: Žadatel doložil, že v místě realizace je zavedena komunikační infrastruktura. Jakým vhodným způsobem máme existenci stávající komunikační infrastruktury doložit?

Doporučuji přiložit čestné prohlášení obsahující soupis stávajícího řešení. Dále v ČP definovat prostory provozovny, které jsou infrastrukturou zajištěny. Tyto musí odpovídat prostorům provozovny, do nichž se budou pořizovat technologie v rámci projektu.

30. V rámci hodnotících kritérií je řada kritérií, u kterých není jasné, jestli se týká všech strojů, nebo pouze pořizovaných strojů v rámci projektu.

Např. v kritériích:

B1 A3: 3 body = Zpětná vazba bude generována v podnikovém IS (MIS/MES/ERP apod.) na základě dat získaných přímo ze strojů.

B1 A5: 2 body = Efektivita a využití strojů budou sledovány a optimalizovány prostřednictvím podnikového IS (ERP/MES/MIS apod.). Stroje podnikovému IS budou předávat data online. A další kritéria.

U těchto kritérií je otázka, že u některých strojů žadatelů není ani napojení technicky možné. Proto by nás zajímalo, jak máme projekty koncipovat, stačí pouze digitalizace pořízených technologií v rámci projektu, nebo u všech technologií žadatele u kterých je to technicky možné. Jaký je prosím správný postup?

Dále v rámci článku 2.1 Příloha č. 3 Vymezení ZV – Dělení dlouhodobého hmotného majetku není zřejmé, zda si žadatel může zakoupit CNC technologii např. bez automatizace/roboty. Je to možné? Nebo je nutné vždy disponovat k CNC technologii robotem? Poslední dotaz v rámci robotizace. Klient si chce koupit technologii frézku s paletizací. Můžeme za toto kritérium dostat 6 bodů v rámci manipulace, nebo za 2 body v rámci výrobního robota, nebo dokonce 8 bodů za obě kategorie?

Hodnocení je zaměřeno na přínosy projektu, tedy integrace pořizovaných technologií.

Výrobní stroj musí disponovat mírou automatizace, viz podmínka automatického zahájení, přerušení či zastavení procesu. Jinak to možné není.

Položky uvedené v rozpočtu musí být přiřazeny k aktivitám, za něž má projekt obdržet body. To platí, i když se jedná o jednu indikativní nabídku. Za paletizátor tvořící příslušenství stroje lze získat 6 bodů, jelikož se již nejedná o pohyb přímo související s výrobou, ale následný.

31. Lze podpořit nákup stanice na výrobu dusíku (tj. komplex zařízení, jako je kompresor, úpravna vzduchu – filtrační jednotka a sušicí jednotka, generátor dusíku, vysokotlaký kompresor, zásobníky – nádrže na vyrobený dusík apod.). Stanice na výrobu dusíku je vybavena SW zařízením, které se propojí s řídicím SW podniku typu ERP a bude zde probíhat obousměrná komunikace. Vyrobený dusík (N) bude žadatelem/příjemcem využíván při řezání plechů v ochranné atmosféře u fiber řezacího laseru, podobně jako i jiné inertní plyny. Dusík (N) spadá do kategorie provozních plynů a kapalin, podobně jako chladicí emulze, která se používá při vrtání nebo řezání plechů.

Pořízení generátoru dusíku má rovněž i kladné environmentální dopady. Vzhledem k tomu, že firma žadatele/příjemce vlastní i fotovoltaickou elektrárnu a v době, kdy svítí slunce, avšak není odběr ve výrobě, např. o víkendech, tak si chce z této zelené energie vyrábět na generátoru svůj vlastní dusík. Vyrobený dusík (N) žadatel/příjemce nebude prodávat třetím osobám, dusík bude sloužit jen k provozním účelům firmy žadatele. Nákup stanice na výrobu dusíku není jediným výdajem, který chce žadatel/příjemce uplatnit jako způsobilý výdaj ve své žádosti o podporu programu Technologie 4.0. Mimo jiné se tam budou nakupovat i výrobní stroje s automatizací, jako jsou ohraňovací lisy či řezací fiber lasery, stejně tak různé SW propojovací můstky, nadstavby MIS MES, ERP, zabezpečovací systémy pro posílení kyber bezpečnosti, cloudy, 3D tiskárny atd.

Výzva Digitální podnik – Technologie 4.0 se nijak nezaobírá problematikou provozních či výrobních látek jakéhokoliv skupenství a ani energetikou. Veškeré informace jsou uvedené v přílohách Výzvy, kdy např. kap. 4 bod 4.1 Přílohy č. 2 stanovuje, že „Podporované aktivity jsou pouze ty, které přispějí k bodovému zisku ve věcném hodnocení žádosti za projektem realizované aktivity/podaktivity. Sekundární a navazující pozitivní efekty realizace projektu tímto nejsou dotčeny.“ Jelikož je stanovena povinnost veškeré pořizované položky přiřadit k realizovaným aktivitám a následně podaktivitám, tj. dílčím hodnotícím kritériím části B Modelu hodnocení, domnívám se, že by uvedené zařízení bylo v souladu s textací kritéria A2 vyjmuto z projektu z důvodu absence potřeby ve smyslu bodového zisku v části B Modelu hodnocení. Rozumím, že v rámci projektu se nejedná o jediný výdaj, což je pro úspěch žádosti dobře, avšak je třeba přistupovat k žádostem jak komplexně, tak v rámci jednotlivých položek individuálně. Projekt jako takový nepochybně kvalitní a způsobilý bude, avšak zahrnutí uvedeného zařízení do žádosti nebude mít na hodnocení projektu kladný vliv, tudíž je s ohledem na nastavení Výzvy nadbytečné, tedy nezpůsobilé.

32. Příloha č. 9 Výzvy – Vazba položky a aktivity, kde se rozepisují jednotlivé položky dle cenových nabídek.

Pokud cenová nabídka zahrnuje např. MIS, který má funkcionality jak systém plánování výroby, tak vyhodnocení naplňování výrobního plánu, jak to máme zapsat do přílohy, jestliže tyto položky nejsou v cenové nabídce samostatně naceněny a dle bodového hodnocení jsou ve dvou částech? To samé

např. údržba a predikce poruch, pokud jsou v rámci SW naceněny jednou částkou, ale bodové hodnocení je ve dvou částech, jak je máme zapsat do přílohy.

Obě položky – podaktivity do přílohy č. 9 rozepište zvlášť, buňky s cenou slučte a napište cenu celkovou. Podmínkou však je, aby funkcionality byly v nabídce uvedeny, bylo možné je dohledat a ověřit, že jsou součástí projektu. Navíc doporučuji dle definic výdajů v příloze č. 3 ověřit, zda daný systém takovou funkcí ze své podstaty může disponovat a nejedná se tedy spíše o kombinaci jiných systémů, aby při hodnocení nedošlo k nejasnostem. Doporučuji vše důsledně objasnit, neboť hodnotitelé se budou uvedených definic držet. Obdobně lze přistupovat k dalším položkám v rámci jednoho systému či nabídky.

33. Integrace pořizovaných technologií: bude pořizován manipulační robot, který bude integrován se stávající výrobní linkou a tato linka, bude integrována do podnikového IS (ERP a MIS), splní to podmínky Výzvy? Čili výrobní linka už je pořízena a funguje, ale není integrována s podnikovým ERP, integrace proběhne v rámci projektu. Manipulační robot se bude pořizovat nově, ale není možné ho napojit přímo na ERP, ale bude integrován do této stávající linky a ta bude v rámci projektu integrována s ERP a MIS. Zda i takto může být postaven projektový záměr.

Projekt zaměřený na integraci stávající linky neplní podmínky Výzvy. Tvrzení žadatele (jakéhokoliv) o integraci stávajících technologií v rámci projektu nebo dřívější integraci nejsme schopni ověřit. Bodově hodnocené budou pouze ty technologie a pokroky/posuny v rámci digitální transformace, které zajistí novost a rozšíření funkcionalit v rámci ZV projektu. Kritérium související se stávajícími technologiemi lze z našeho úhlu pohledu hodnotit pouze v případě, kdy je pořizován nový IS nebo je stávající IS rozšiřován a následně jsou užity komunikační protokoly pro integraci stávajících technologií. Systémová integrace manipulačního robota je nezbytnou podmínkou Výzvy (ať už napřímo či prostřednictvím jiné technologie), přičemž přínos je definován účelem, pro nějž máme kritérium.

34. Co se týče odstavců b) a c) bodu 1. Robotizace výroby – výrobní stroje a jejich součásti Přílohy č. 3 Vymezení způsobilých výdajů, tak jak je prosím přesně myšleno, že „b) - zásah obsluhy/operátora nebude v žádném z procesů vyžadován“ a „c) - zásah obsluhy/operátora nebude při výrobě vyžadován“? Předpokládám, že obě musí splňovat automatické zahájení/zastavení/přerušování výroby a dalších výrobních procesů, ale nevím, na jaké všechny další (mimovýrobní procesy) se vztahuje bod b)? Dále prosím o informaci, jaký je (z pohledu podmínek Výzvy) rozdíl mezi portálovými a průmyslovými roboty?

Písmeno b) bodu 1. kap. 2.1 Přílohy č. 3 – Vymezení ZV odpovídají kritériu B1 C4 Modelu hodnocení – tedy terminologicky linky jako komplexní robotické celky. Písmeno b) dle Modelu hodnocení za 5 body definuje veškeré procesy prostřednictvím vyjmenovaných povinných součástí dané linky, tj. několik CNC strojů obsluhovaných průmyslovými roboty, kdy každé pracoviště bude mít vlastní automatický zásobník dílů, nástrojů, základací systém a vozík pro dopravu a výměnu součástí a nástrojů. Zde se tedy procesy, jež mají být všechny provedeny bez zásahu obsluhy/operátora nad rámec uvedeného zahájení, přerušování a zastavení výroby samotné, rozumí manipulace s výrobky/obrobky či čímkoliv dalším, automatická výměna dílů stroje, nástrojů stroje (včetně dopravníků) a automatické zakládání. Jedná se tedy o veškeré výrobní a navazující procesy.

Na jiné procesy, včetně mimovýrobních, se bod b) nevztahuje.

Písmeno b) dle Modelu hodnocení za 3 body definuje linku nižšího řádu, kdy je stanoven požadavek na automatické zahájení, přerušení a zastavení výroby, neboť u dalších procesů definovaných částmi linky (viz vlastní automatický zásobník nástrojů nebo zásobník dílů, nebo základní systém nebo vozík pro dopravu a výměnu součástí) jsou volitelné možnosti.

Průmyslový robot je programovatelný (může spolu s manipulací plnit další úkoly), v rámci manipulace je schopen pracovat ve více osách. Portálový robot v rámci manipulace pohybuje objekty po pevně dané trase nebo dráze.

35. Lze skladovací věž ve vazbě na podmínku „Robotizace skladování – V této Výzvě je skladem myšlen takový objekt, který je umístěn uvnitř stavby, nikoliv ve venkovním prostoru v rámci areálu (provozovny označené jako místo realizace projektu)“ - umístit jako přístavbu k hale zvenčí (štitová věž haly). Kdy přístup k obslužné části a výdaji skladovaných nástrojů a materiálu je výhradě přímo z prostoru výroby. Lze toto uznat jako ZV?

Pokud se jedná o sklad konstrukčně připevněný k budově, je to v pořádku. Dle Vašeho popisu lze takto skladovou věž umístit. Podmínka je směřována proti skladovacím zařízením, mezi nimiž a výrobní částí je potřeba materiál atp. převážet či jinak přemísťovat.

36. Obracím se na Vás s prosbou o konzultaci ve věci způsobilosti projektu do programu Technologie MAS.

Žadatel má zájem si pořídit 3D měřicí zařízení, dle Vaší předchozí komunikace s kolegou je nutné tuto technologii napojit na informační systém žadatele a nestačí CAD/CAM.

Žadatel má nyní základní informační systém, ale chce realizovat i projekt do programu Digitální podnik – Technologie 4.0, v rámci, kterého by právě rozšiřoval zmíněný informační systém, kam by tento měřicí přístroj napojil. Je takto možné projekt realizovat? S tím, že by tento projekt odkazoval na jiný, kde zmíněná digitalizace bude řešena? Druhý dotaz se týká záměru téhož žadatele, který chce pořídit v rámci projektu do zmíněného programu Technologie 4.0 jiný měřicí přístroj na jiné měření. Je možné pořídit takto dva měřicí přístroje z dvou programů, nebo by to mohl být problém? Informace máme takové, že žadatel nesmí mít měřicí přístroj před podáním žádosti do MAS v majetku a nevíme, zda by toto by neohrozilo přijatelnost projektu následně po realizaci obou projektů, i když bude projekt v programu Technologie 4.0 realizován později.

Doporučuji toto neprovádět, protože v rámci hodnocení Technologií 4.0 nemůžeme předjímat, jak dopadne hodnocení, proto bych s výsledkem nepočítal do hodnocení CLLD. Doporučuji podat pouze jeden projekt, a to v Technologiích 4.0 a neodkazovat jedno na druhé. Když bude dostatečně popsáno, že slouží k jinému účelu (měření např. jinak nebo něčeho jiného), neměl by být problém pořídit různá měřicí zařízení v rámci dvou výzev/žádostí nebo i pouze jedné.