**Priority pro realizaci díla s potenciálem předejití situace vazby IS (provoz, podpora, rozvoj) na jediného dodavatele**



Úvodní text

Pro možnost zajištění dalšího provozu a rozvoje informačního systému dodavatelem odlišným od původního tvůrce informačního systému je důležité mít k dispozici nejen zdrojové kódy, ale i procesní mapu určující skutečný popis fungování IS, datový model určující podobu, strukturu a rozsah dat, se kterými IS pracuje, popisy rozhraní, se kterými IS pracuje, a popis prostředí, ve kterém je IS provozován.

Z pohledu autorského práva a pohledu na vlastnictví software a způsobu jeho zhotovení je důležité si uvědom, že v případě software vytvořeného na zakázku, takový software vzniká na základě zadání objednatele, zakázky objednatele a financí objednatele. Vznik takového software je v podstatě důsledkem poskytovaných služeb jeho tvůrce. V podání české právní úpravy je to podoba díla vytvořeného zhotovitelem, který do díla v rámci jeho zhotovování promítá i vlastní know-how.

V případě, že zadavatel uvažuje o platformě vývoje a provozu informačního systému, který nechce z důvodů jemu vlastních svěřit výhradně do rukou jednoho partnera-dodavatele, je žádoucí uvážit možnosti využití existujícího open-source projektu, jehož specifickou úpravou může být dosaženo cílů (funkcionality software) požadovaných zadavatelem, za využití výhod existujícího open-source projektu, nebo nad analytickými podklady popisujícími požadovanou funkcionalitu daného software a analyticky zvolenou programovací platformou smluvně nebo zaměstnanecky zajistit poskytovatele služeb "překladu" požadavků na řešení do zdrojového kódu aplikace.

Datový - ER model DB

Pro vlastní informační systém bude dodavatel povinen udržovat aktuální a platné blokové schéma popisu způsobu fungování a ER (entity-relationship; relační) model databází a to všech souvisejících s IS a v plném rozsahu. Dodavatel bude objednateli k informačnímu systému dodávat kompletní datový model.

Za bezpečné uložení datového modelu u objednatele budou odpovídat kontaktní osoby objednatele.

Dodavatel bude datový model předávat výhradně kontaktním osobám objednatele. Předání datového modelu vždy kontaktní osoba objednatele dodavateli potvrdí.

Datový model bude předáván elektronicky a to ve zdrojovém formátu, ve kterém je tvořen dodavatelem, umožňujícím jeho další zpracování objednatelem, a dále ve formátu BMP nebo JPEG nebo jiném kontaktními osobami odsouhlaseném formátu.

Datový model bude objednatelem využíván zejména pro interní potřebu pro realizaci potřebných integrací na další aplikace a informační systémy.

V případě vlastních úprav prováděných objednatelem není dodavatel povinen k odstraňování takovým způsobem vzniklých vad a nekonzistentností.

Datový model bude aktualizován dodavatelem a předán objednateli jednou ročně a dále vždy po podstatné úpravě informačního systému. O tom, zda se jedná o podstatnou úpravu, rozhoduje objednatel. Objednatel si však může vyžádat od dodavatele aktualizovaný datový model nejvýše 2× ročně. V případě žádosti bude dodavatelem poskytnut aktualizovaný datový model do 14 dnů od podání žádosti objednatelem.

Plný procesní model řešení (grafika a text) aktualizovaný vždy k předání dokumentace nebo při uvolnění nové verze k testu

Součástí dokumentace informačního systému bude i procesní mapa procesů řešených v rámci informačního systému, která vznikne v rámci cílového konceptu před implementací informačního systému do prostředí objednatele.

Procesní mapa bude vytvořena dodavatelem ve spolupráci s odbornými pracovníky objednatele, kteří odsouhlasí nasazení informačního systému se zpracovaným modelem řešení procesů obsažených v procesní mapě.

Procesní mapu bude dodavatel udržovat v přesném odpovídajícím rozsahu k řešení informačního systému tak, aby umožnila objednateli přesně sledovat řešené procesy a způsoby jejich řešení a v rámci nasazeného informačního systému i samostatně dodavateli navrhovat změny, které vzejdou z praktického používání informačního systému nebo i z jiných důvodů.

Procesní mapa bude předávána dodavatelem objednateli ve vhodném a snadno seznatelném (interpretovatelném) formátu, který umožní i netechnickým pracovníkům objednatele z oblasti, na kterou je informační systém cílen, v takovém formátu procesy v informačním systému číst a interpretovat.

Procesní mapa bude zpracována formou EPC diagramu (Event-driven Process Chain) - Popis dostupný na URL: https://cs.wikipedia.org/wiki/Event-driven\_Process\_Chain

Jednou vytvořený procesní model umožní zadavateli budoucí modifikovatelnost na úrovni procesního řešení. Stejně jako v případě zastarání platformy jedné, umožní aktuální procesní model relativně snadný přepis části, jakož i celku v podobě celého IS na platformu novou. Právě pro takové řešení je potřeba mít v potřebné kvalitě zpracovaný procesní model a datový model (ER model) dat, se kterým uživatelé prostřednictvím takových procesů pracují.

Součástí procesního modelu bude i odpovídající dokumentační vazba na datový model a jeho části a dále na zdrojové kódy. Tedy z procesního modelu bude možné dohledat a přejít do datového modelu na konkrétní datovou položku, se kterou se v rámci procesního modelu pracuje, nebo se z ní vychází, a dále bude možné z procesního modelu přejít (dokumentační vazbou) i do odpovídající části zdrojového kódu, ve kterém je daný proces řešen. Odkazy musejí být funkční v každé revizi předávané dokumentace.

Zdrojové kódy ve formě umožňující další zpracování, včetně dalších postupů

Součástí dodávky budou dále i zdrojové kódy dodaného informačního systému a jeho komponent, včetně popisů a postupů, které umožní samostatně bez součinnosti dodavatele zkompilovat a sestavit informační systém do produkčního stavu, včetně všech jeho komponent.

Zdrojové kódy informačního systému budou pravidelně aktualizovány a prokazatelně předávány objednateli vždy nejméně 1× ročně a dále vždy po podstatné úpravě informačního systému. O tom, zda se jedná o podstatnou úpravu, rozhoduje objednatel. Objednatel si však může vyžádat od dodavatele aktualizované zdrojové kódy nejvýše 2× ročně. V případě žádosti budou dodavatelem poskytnuty aktualizované zdrojové kódy do 14 dnů od podání žádosti objednatelem.

Zdrojové kódy budou předávány elektronicky ve své původní podobě (ve zdrojovém formátu), ve které umožňují přímou úpravu a ze které je bude možné dále přímo zpracovávat.

Zdrojové kódy nesmějí být tvořeny a záměrně upravovány ze strany jejich zhotovitele tak, aby znesnadňovaly nebo i potenciálně znemožnili práci s nimi objednateli nebo jím určeným dalším osobám. Za takové znesnadňování nebude považováno jejich tvoření a strukturování v souladu s obecnými principy tvorby software, jeho popisu a dokumentace. Za takové znesnadňování bude považováno účelové nerespektování strukturované tvorby zdrojových kódů, užívání matoucích a nesmyslných názvů a proměnných a nerespektování dodržování vedení dokumentace zdrojového kódu a zdrojového kódu jako takového umožňující jeho plný audit.

Bezpečnost provozovatele informačního systému s vazbou na zdrojové kódy

Zdrojové kódy budou předávány s oddělením částí kódu, které by mohly ohrozit bezpečnosti infrastruktury a dalších provozovaných informačních systémů objednatele. Jedná se zejména o konkrétní nastavení rozhraní a další citlivé informace v oblasti bezpečnosti. Konkretizace této části zdrojových kódů bude ve spolupráci dodavatele s objednatelem provedena v průběhu zpracování předimplementační analýzy.

Využití obecně dostupného API a překladačů;

Licence obecně dostupného API a překladačů pro zadavatele musejí být součástí dodávky IS; Tímto si zadavatel zajistí možnost jejich migrace nebo dostupnosti pro dodavatele další určené zadavatelem (záleží na velikosti projektu, od které by bylo vhodné i tuto variantu uvažovat)

Popis prostředí

Udržovaný popis prostředí, ve kterém bude informační systém provozován. Tedy nároky na systémové prostředky a softwarové nástroje nezbytné pro běh informačního systému nejen v prostředí objednatele, ale i na koncových stanicích uživatelů (plug-in, těžký klient, specifický runtime).

Takový popis musí být i včetně vazeb na takové prostředky - např. vyžaduje MS SQL min. verze XY.

Popis prostředí bude udržován aktuální vždy k pravidelnému předání dokumentace IS.

X krát ročně předání (aktualizace) kompletní dokumentace - zdrojové kódy, procesní model, ER model, aktualizace popisu sestavení, popisy rozhraní, plán rozvoje - Předávání dokumentace je pro naplnění požadovaných cílů zásadní.

Dokumentace uživatelská, administrátorská.

Dokumentace bude předávána výhradně elektronicky ve standardních strojově čitelných formátech, ať již stranami odsouhlasených nebo otevřených.

Dokumentaci si vyhradí zadavatel uveřejnit v plném rozsahu umožňujícím otevřenou soutěž na poskytovatele vybraných služeb k realizovanému IS a jeho součástem a příslušenství.

Rozhraní - v případě, že si zadavatel do budoucna chce udržet skutečnou výhodu a možnost změny dodavatele, musí samotný IS a jeho vazby udržet co nejvíce transparentní, tzn. všechna rozhraní vystavět nad standardizovanými a dokumentovanými službami, které umožní změnu systému na jedné nebo druhé straně rozhraní pouhou změnou konfigurace na systémové úrovni takového rozhraní (nový certifikát a adresa stroje, portu); i v případě datových pump a předávání dat formou strukturovaných dokumentů zajistit dokumentaci takové výměny dat a její standardizaci (dodržení např. XML nebo standardních databázových řešení); u samotného systému je vhodné za tímto účelem vybudovat samostatnou komponentu pro výměnu dat a navázání na další systémy (obdobně jako ESB sběrnice), tzn. konfigurace nastavení a vazeb na další systémy provádět z jednoho místa a v jednom místě také sdružovat vstupně/výstupní okruh a strukturu dat; místem v tomto případě není myšlený fyzický nebo jinak lokálně umístění prostředek, ale aplikačně sjednocené, byť i distribuované řešení

Součástí realizovaného informačního systému bude i otevřené, co do popisu a způsobu fungování, a dostatečně zabezpečené rozhraní, které umožní přístup a výměnu informací s dalšími informačními systémy (třetích stran).

Prostřednictvím takového rozhraní bude možné přistupovat k celému rozsahu dat spravovaných informačním systémem, případně i dalších činnostech v něm vykonávaným.

Samotné rozhraní bude zdokumentované na úroveň výměny jednotlivých informací, jejich podoby a rozsahu.

Rozhraní bude v rámci informačního systému snadno administrovatelné správcem informačního systému objednatele tak, aby na základě dodané dokumentace mohl povolit a nastavit přístup třetí straně samostatně bez součinnosti dodavatele.

V rámci administrace rozhraní bude mít dále správce informačního systému objednatele jednoduchým způsobem možnost volit individuálně podle každého konkrétního napojeného systému třetí strany, ke kterým datovým sadám a v jakém konkrétním rozsahu bude mít systém třetí strany přístup.

Součástí dodávky bude i dokumentace tohoto rozhraní, kterou bude objednatel oprávněn předat neomezenému okruhu dalších subjektů, za účelem možnosti napojení na dodávaný informační systém. Dokumentace rozhraní bude natolik podrobná, aby umožnila napojení systému třetí strany administrátorem objednatele a programovými úpravami výhradně v informačním systému třetí strany bez jakékoliv potřeby součinnosti dodavatele tohoto informačního systému. Popis jednotlivých rozhraní bude muset být zpracován tak detailně, aby umožňoval objednateli jeho předání třetí straně, která na základě popisu bude schopna vytvořit bez jakékoliv součinnosti dodavatele odpovídající protikus rozhraní v plném rozsahu a jeho spuštění bude odvislé pouze na povolení komunikace ze strany informačního systému. Takový popis rozhraní bude muset obsahovat minimálně technologii, kterou je rozhraní realizováno, popis jednotlivých datových typů a struktur, se kterými rozhraní pracuje, a způsob, kterým má být prostřednictvím rozhraní komunikováno.

Dokumentaci rozhraní bude povinen dodavatel udržovat aktuální a v rámci ní udržovat platný popis veškerých rozhraní informačního systému a databází, se kterými je provázán. Taková dokumentace bude vedena až na úroveň popisu konkrétního způsobu práce rozhraní s daty a uvedení všech jednotlivých datových typů a jednotlivých položek, se kterými pracuje.

Technická podpora všech rozhraní a konektorů bude součástí ceny poskytované technické podpory informačního systému. Technická podpora tak bude hrazena vždy výhradně za informační systém a nikoliv za rozhraní na něj napojená. Všechna rozhraní a konektory budou objednateli k dispozici pro jeho potřeby v rámci dodávaného informačního systému.

V případě ukončení podpory konkrétní verze rozhraní ze strany dodavatele musí dodavatel vždy (pro každý případ) držet tuto nepodporovanou verzi rozhraní plně funkční min. 1 kalendářní rok od dodání rozhraní nového, nedohodnou-li se kontaktní osoby, že již starou verzi není potřeba udržovat.

Licence software

Důležité rovnou v rámci podmínek VZ a návrhu smlouvy dát jasně najevo vůli IS stavět zamýšleným způsobem. Tedy s uvedenou dokumentací, možností zadavatele dodavatele kdykoliv opustit a velkým závazkem na dokumentační část projektu pro dodavatele.

Rozsah licenčního oprávnění

Software, který je předmětem díla, a všechny jeho komponenty mimo licencí serverových operačních a databázových systémů bude zhotovitelem (dodavatelem) poskytnut s následujícím rozsahem licenčních oprávnění:

1. licence neomezená způsobem a rozsahem užití pro objednatele, zejména, nikoliv však výlučně, pro objednatelem v SoD a Zadávacích podmínkách zamýšlený předmět určení software
2. nevýhradní licenci k veškerým známým způsobům užití takového díla, zejména, nikoliv však výlučně, k účelu, ke kterému bylo takové dílo zhotovitelem vytvořeno v souladu se smlouvou a to v rozsahu minimálně nezbytném pro řádné užívání díla objednatelem
3. licenci neomezenou územním ani množstevním rozsahem a dále neomezenou způsobem nebo rozsahem užití
4. licenci udělenou na dobu neurčitou
5. licenci převoditelnou a postupitelnou, tj. která je udělena s právem udělení bezúplatné podlicence či postoupení třetí osobě
6. licenci, kterou není objednatel povinen využít

Povinnosti týkající se licence platí pro dodavatele i v případě zhotovení části díla subdodavatelem.

Licence bude poskytnuta v maximálním rozsahu povoleném platnými právními předpisy.

Dodavatel je dále povinen zajistit, aby výsledkem jeho plnění nebo jakékoliv části plnění nebyla porušena práva třetích osob. Pro případ, že užíváním předmětu plnění nebo jeho dílčí části nebo prostou existencí předmětu plnění nebo jeho dílčí částí budou v důsledku porušení povinností dodavatele dotčena práva třetích osob, nese dodavatel vedle odpovědnosti za takovéto vady plnění i odpovědnost za veškeré škody, které tím objednateli vzniknou.

Žádná z licencí dalšího software potřebného pro běh informačního systému nesmí být svázána s jeho tvůrcem, obchodními a dalšími partnery jeho tvůrce nebo dalšími dodavateli řešení, které by měly v budoucnu potenciál svázat provoz a rozvoj daného informačního systému s omezeným okruhem dodavatelů a jejich řešení. Mezi taková omezení zadavatel neřadí standardně obchodovatelná řešení zejména nadnárodních tvůrců software jako např. Microsoft nebo Oracle, jejichž řešení je možné v tržím a zároveň soutěžním prostředí EU obchodovat prostřednictvím jejich distributorů. Za porušení takového požadavku bude považováno každé licenční omezení, které fakticky podstatným způsobem omezí (zúží) soutěžní prostředí, tedy zejména okruh dodavatelů takových řešení schopných poskytovat zejména služby technické podpory a rozvoje takových řešení.

Cena (odměna) za poskytnutí autorských služeb tvorby software jejich autorovi je vždy v plném rozsahu zahrnuta do ceny díla, jeho části nebo rozvojové funkcionality.

Součástí poskytnutého rozsahu licenčních oprávnění k dílu je i právo objednatele dílo provozovat a upravovat vlastními silami, jakož i za využití osob (dodavatelů) dalších odlišných od zhotovitele díla.

Licence dat

Veškerý datový obsah vytvořený v informačním systému pracovníky organizací, tedy veškerá data, a k nim se vážící licenční práva náležejí objednateli. Objednatel bude jediným vlastníkem obsahu (dat) zanesených v informačním systému.

Se svými daty objednatel nakládá dle svého uvážení a může je zpracovávat v jakýchkoliv dalších informačních systémech.

Data nejsou daty zhotovitele (dodavatele).

Dodavatel odpovídá za konzistentnost dat a data samotná při jejich zpracování objednatelem v informačním systému a to v souladu s aktuální dokumentací k tomuto informačnímu systému.

Dodavatel neodpovídá za data chybně zadaná objednatelem a ani za zpracování těchto dat objednatelem v systémech třetích stran.

Objednatel v rámci svých pokynů a smluvních ustanovení umožní v omezeném rozsahu výhradně za účelem poskytování dodávek a služeb k informačnímu systému pracovat s těmito daty dodavateli.

Systém již existuje/bude nově vyvinut:

S ohledem na určení by bylo zároveň vhodné uvážit i platformu, na které bude řešení postaveno. Zadavatel v případě, že systém bude vyvíjen nově by měl/mohl určit, aby byla použita aktuální platforma a to, ať již programovacího jazyka, tak prostředí jeho běhu a typového databázového řešení tak, aby vhodně mohl využít existujících prostředků, vhodně zapadl do infrastruktury bez potřeby přepisů dalších nástrojů pro práci a komunikací s ním a zároveň byla zajištěna v krátko a střednědobém horizontu dostupnost lidských a dodavatelských zdrojů na jeho rozvoj a provoz. Upřednostnit v případě "veřejného zájmu" mainstream i s případnými vyššími nároky na provoz a vývoj před špičkovými řešeními s omezenými prostředky provozu a rozvoje (subjektivně např. DB CACHÉ).

Technická podpora, údržba, servis a rozvoj (vývoj)

Výše uvedené podmínky je potřeba zohlednit ve všech těchto službách a smlouvách na ně, protože v rámci poskytování takových služeb se IS bude dále vyvíjet a proto je potřeba na něj jako na celek a dobu jeho provozní životnosti zajistit tyto podmínky.

Vývoj

V oblasti vývoje a určení trendů jeho směrování musí na straně zadavatele a aktuálního smluvně zajištěného poskytovatele takových služeb fungovat pracovní tým nebo komunikační platforma, na které budou podávány žádosti a návrh o rozvoj dílčích řešení, návrhy způsobu a rozsahu jejich provedení a zároveň závazně takové návrhy potvrzovány.

Rozhodování o směrování vývoje a užitých platformových prostředků by mělo zůstat na straně zadavatele, resp. subjektu, který se o řešení má starat v dlouhodobém horizontu. Takové řešení zároveň musí zůstat odpovídajícím způsobem pružné, aby umožnilo reagovat na vývoj v daném prostředí.

Při vývoji se poskytovatel zavazuje vycházet z plánu rozvoje a dále na všechny podněty na rozvoj řádně reagovat a navrhovat jejich systémové řešení.

Plán rozvoje

Dodavatel se zavazuje pravidelně zpracovávat objednateli dokument plánu rozvoje. Tento dokument bude obsahovat specifikaci plánovaných funkcionalit jednotlivých částí IS (modulů, funkcionalit), které budou v nových verzích odlišné od verzí stávajících. Plán rozvoje bude obsahovat i harmonogram tvorby.

Smluvní pokuty

Vedení a předávání dokumentace v uvedeném rozsahu a formě výše zajištěné smluvní pokutou v odpovídající výši.

Smluvní pokuta za nedodržení formy vedení zdrojových kódů, potažmo za znesnadňování jejich interpretace a úpravy.

Mlčenlivost

Mlčenlivost dodavatele, případně i vazba na know-how získané v rámci smluvního vztahu a možnost omezení jeho užití dodavatelem v čase nebo prostředí.

Escrow

U vybraných typů software je vhodné uvážit úschovu zdrojových kódů u třetí strany (notář, advokát). V takovém případě, však nelze provádět kontrolu jejich obsahu průběžně, ale až v případě, že na základě smlouvy o takové úschově získá objednatel k takovým kódům přístup.