

VYSVĚTLENÍ ZADÁVACÍ DOKUMENTACE 24

Název sektorové veřejné zakázky:	Smart metering datová centrála – Chammeleon
Identifikační údaje o zadavateli	
Název:	EG.D, a.s.
Sídlo:	Brno – Černá Pole, Lidická 1873/36, 602 00
IČO:	28085400
Druh (předmět) zakázky:	Dodávky
Druh zadávacího řízení:	Užší řízení navazující na systém kvalifikace
Režim zakázky:	Nadlimitní

Společnost EG.D, a.s., v zadávacím řízení zastoupena společností RTS, a.s., jako zadavatel shora uvedeně sektorové veřejné zakázky, obdržel níže uvedenou žádost o vysvětlení zadávací dokumentace. Na tuto žádosti poskytuje zadavatel následující odpověď:

Dotaz 1

Zadavatel v dokumentu Příloha č. 2 – Specifikace ceny, záložka HW infrastruktura požaduje stanovit cenu pro licence OS, licence DTB a pro virtualizační platformu. V případě, že řešení vyžaduje další SW komponenty, jako je např. Veeam, případně jiné, neaplikační licence, kam má Uchazeč tuto položku uvést?

Odpověď 1

Náklady na zmiňovaný zálohovací SW prosím zahrňte do kalkulace „Aplikační licence“, řádek 8 „1. Datová centrála – doživotní licence pro užití v neomezeném množství a územním rozsahu (viz Smlouva o dílo – článek 9)“. Ve Vaši nabídce pak tuto položku detailně rozepište, ať je zřejmá cena licencí Datové centrály a cena licencí zmiňovaného SW, případně dalších SW.

Dotaz 2

Zadavatel v dokumentu Příloha č. 2 – Specifikace ceny nikde neuvádí, kde mají být uvedené položky, jako je maintenance roční poplatek za HW, DB SW, virtualizační platformu, OS? Maintenance poplatky SW třetích stran není potřebné uvádět v tomto dokumentu?

Odpověď 2

V kalkulaci ceny pro službu Maitanence by dodavatel měl zohlednit náklady spojené s podporou na L3 úrovni pro veškeré požadované součásti Systému (podle návrhu dodavatele).

Nicméně do kalkulace Maitanence nepožadujeme zahrnout náklady spojené s nákupem licencí (variantní položky), tyto pořizovací náklady musí být zahrnuty v rámci kalkulace HW infrastruktura. Případné prodloužení platnosti licencí (variantní položky), bude objednatel řešit ve vlastní režii.

Náklady spojené s nákupem licencí na provoz Datové centrály zahrňte do kalkulace Aplikační licence (řádek 8 a 9). S náklady na prodloužení licencí nepočítáme, protože objednáme "doživotní licence pro užití v neomezeném množství a územním rozsahu (viz Smlouva o dílo - článek 9)".

Dotaz 3

Oblast	Dotaz	Odpověď
Akceptace díla	<p>S ohledem na dlouhou dobu celkové realizace projektu, mohli bychom požádat o stanovení akceptačních milníků pro jednotlivé položky v rámci dokumentu – Příloha č.2 - Specifikace ceny.</p> <p>Ideálně v návaznosti na plánovaný harmonogram, dle Přílohy č. 4 Smlouvy o dílo.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Implementační práce – zde očekáváme akceptaci po dodání daného bloku díla, dle stanoveného harmonogramu. – Realizační práce <ul style="list-style-type: none"> – v dřívějších vyjasněních bylo oznámeno, že po realizaci Etapa 1 bude spuštěn produkční provoz, je prerekvizitou přechodu do produkce realizace Penetračních, Zátěžových, Kybernetických testů bezpečnosti nebo mohou být některé testy realizovány v průběhu Etapy 2? Vývoj a testing Etapy 1 má 8 měsíců. – v dřívějších vyjasněních bylo oznámeno, že po realizaci Etapa 1 bude spuštěn produkční provoz, k tomuto datu předpokládáme požadavek na dodání Provozní, Systémové, Uživatelské aj. dokumentace. Nicméně tyto dokumenty budou dále rozvíjeny s realizací Etapy 2, kdy nastane akceptační milník. Lze uvažovat poměrnou akceptaci dle ceny realizace Etapy 1 a jednotlivých bloků Etapy 2? Případně, může Zadavatel upřesnit svou představu. – Akceptační testování - lze uvažovat poměrnou akceptaci této položky k ceně Implementačních prací daných Bloků? – Aplikační licence - akceptace po realizaci Etapy 1? – HW Infrastruktura - akceptace po dodání Etapy B? – OS, Virtualizační a DB licence - akceptace po realizaci Etapy 1? 	<p>1) Implementační práce - ano po dokočení a akceptaci daného blohu dle ceny v Příloze č.2 Specifikace ceny, záložka Implementační práce.</p> <p>2) Realizační práce - akceptační milníky jsou stanoveny v příloze č.5 Quality Management Smlouvy o vývoji softwaru. Co se týče dokumentace k akceptaci dílčích částí bude docházet opět dle přílohy č. 5 Quality Management Smlouvy o vývoji softwaru. Akceptční milník z pohledu platby pro dokumentaci i pro Akceptační testování bude až po dodání kompletní dokumentace či testování, tj.AA po dokončení Etapy 2.</p> <p>3) Aplikační licence - ano</p> <p>4) HW Infrastruktura - ano</p> <p>5) OS, Virtualizační a DB licence - ano</p>
Infrastruktura	<p>Jaká je technologie LAN a SAN v datových centrech, kterou bude Uchazeč moci použít pro návrh řešení?</p>	<p>Na LAN technologii teprve proběhne výběrové řízení, takže v současné době ji není možné konkrétně specifikovat. V současné době jsou provozovány technologie firem CISCO, Juniper a Fortinet. SAN pro AMM není k dispozici. Součástí poptávky je variantní nabídka</p>

		datatbázových serverů, která může být objednána ale nemusí. Pokud nebude objednána, poskytnete ji včas Zadavatel. Záleží na Uchazeči, zda ve svém řešení navrhne řešení Databázových serverů, založené na interních discích nebo na diskovém poli.
Infrastruktura	Je možné použít technologii 10/25Gb Ethernet pro navrhované servery?	Jak je uvedeno v minulém bodu, zatím nevíme, jaká LAN infrastruktura bude vybrána, ale předpokládáme, že 10/25 Gbps by neměl být problém
Infrastruktura	Je možné použít technologii 16/32Gb FibreChannel pro navrhované servery a disková pole?	Viz odpověď na 2. otázku. Pokud Uchazeč pro své řešení potřebuje SAN, musí být součástí dodávky Databázových serverů
Infrastruktura	Poskytne Zadavatel svou stávající SAN infrastrukturu pro využití v nabízeném řešení? Nebo je nutné mít v nabídce separátní SAN síť, SAN switche?	Viz odpověď na 2. otázku. Pokud Uchazeč pro své řešení potřebuje SAN, musí být součástí dodávky Databázových serverů
Infrastruktura	Poskytne Zadavatel svou stávající LAN infrastrukturu pro využití v nabízeném řešení? Nebo je nutné mít v nabídce separátní LAN síť, LAN switche?	LAN infrastruktura bude poskytnuta Zadavatelem
Infrastruktura	V předchozích odpovědích byla již zodpovězena otázka na možnost využití alternativní kontejnerové platformy namísto zmíněné vmware infrastruktury. Je možné využít i jinou virtualizační platformu pro virtuální servery, než je zmíněný vmware? Například MS Hyper-v nebo RHEV?	Nejde o preferovanou variantu, ale je možné použít i jinou platformu. Pokud je to však technologie, se kterou teď v ED.G nepracujeme, je potřeba zajistit školení pro naše pracovníky, tedy vyplnit cenu školení v cenové tabulce a to pro celou dobu provozování řešení (případně upgrade verzí, ...)

Dotaz 4

Uchazeč si chce potvrdit, že součástí smlouvy o dílo a nabídkové ceny má být implementace (instalace, konfigurace, zprovoznění, apod.) HW, OS a standardního SW. A to i v případě, že Poskytovatel nebude dodávat žádný HW dle Rámcové smlouvy (tj. Zadavatel si veškerý HW, licence OS a základního SW zajistí sám).

Odpověď 4

Ano.

Dotaz 5

Uchazeč žádá o doplnění odpovědi na dotaz 19 z Vysvětlení zadávací dokumentace č. 7. Jak dlouho se mají uchovávat data následujícího typu v režimu online dosažitelných dat na vyžádání z GUI a pro další zpracování (např. dalšími systémy):

- surová a upravená data měření (estimace, manuální korekce, data odeslaná jiným, např. externím, systémům),
- historie komunikace s externími systémy.

Odpověď 5

Asi by bylo nutné definovat, co považujeme za surová data, metadata, logy, komunikační deník atd., z dotazu je zjevné, že na to nemáme stejný názor. Pro uživatele jsou surová data textový výpis dat paketech, tedy hlavičky, návěští, oddělovače, data, zdravotné statusy po odšifrování. Toto by bylo dobré mít k analýzám chybného chování elektroměrů nebo interpretace dat. Dostupnost min. 1 měsíc.

Data, tedy naměřená data a statusy, ale i náhradní data vypočtená, ručně vložená, informace o změnách TOU tabulek, aktivace a deaktivace breakru apod. musí být dostupná v online režimu po nastavitelnou dobu 1-5 let, aktuálně 3 roky.

V archivu musí být tato data dostupná po dobu 15 let. Komunikační deníky by měly být dostupné minimálně 1 měsíc, záznamníky událostí 3 roky, včetně logů změn.

Transakční historie komunikace s dalšími systémy musí být dostupná minimálně stejně dlouho, jako jsou dostupná data, která se komunikovala. Úspěšnost komunikace, nustrnost opakovaní zpráv, časy doručení je možné sledovat trendově a z vyhodnocení dlouhodobější analýzy učinit kroky pro zlepšení.

Z pohledu IT logování prvků subprocessů apod. necháme na dodavateli, aby nám ze svých best practices severitu logu pro standardní běh doporučil. Samozřejmostí je předpoklad severitu logování zvýšit, např. při hledání chyby a řešení problémů, tedy zpodrobnit výpis. Tyto logy nemá smysl udržovat dlouhodobě, logy s identifikací chyb je možné přenést do ticketovacího systému při řešení incidentu (i pro budoucí referenci, jak byl problém vyřešen)

Dotaz 6

	Dotaz	Odpověď
PS2 2.1.1. Zakládání kmenových dat	Budou veškerá kmenová data vyjmenovaných zařízení importována pouze ze SAP? Tj včetně klíčů, technických konfigurací, FW image atd? Můžete potvrdit, že tedy nebude potřeba integrovat jiné externí zdroje informací jako jsou GIS, SCADA, EDM, jiné odečtové centrály, zákaznické systémy, HES třetích stran, komunikační kanály pro příjem klíčů a certifikátů mimo SAP?	Základní kmenová data budou nahrána ze SAP a doplňující data o normálovém zapojení sítě budou nahrána z GIS. Technické údaje k zařízením budou v souladu s kapitolou 2.1.40 a 2.1.13. Z ostatních systémů, která nebudou ve funkci HES třetích stran, kmenová data odečtová centrála přijmat nebude. Komunikace mezi HES třetích stran a odečtovou centrálou bude řešena při přípravě CK.

<p>PS2 2.1.1. Zakládání kmenových dat</p>	<p>Kapitola uvádí v požadavcích na evidenci kmenových dat jen seznam typů zařízení, které má odečtová centrála podporovat. Znamená to tedy, že není potřeba spravovat data o struktuře distribuční sítě, trafostanicích, měřicích a předávacích místech, odběrných místech, technické parametry NN vedení, topologie sítě ani o virtuálních měřidlech nebo abstraktních strukturách pro bilancování a agregace?</p>	<p>V odečtové centrále budou položky definující normálové zapojení sítě. Tyto položky budou spolu s KD využívány při bilancování a agregaci.</p>
<p>PS2 2.1.1. Zakládání kmenových dat</p>	<p>Kapitola neuvádí žádná komunikační zařízení jako modemy, routery, SIM Karty atd. Znamená to, že analýza výpadku komunikace a lokalizace zdroje problému v komunikaci bude mimo odečtovou centrálu v jiných aplikacích? Pokud ano, jak budou moci tyto aplikace vyhodnotit závažnost a kritičnost výpadku pro infrastruktury v kontextu business procesů, které budou probíhat v odečtoví centrále?</p>	<p>Kapitola 2.1.1 uvádí zařízení, která budou evidována v odečtové centrále. Vyhodnocení komunikace bude pouze v odečtové centrále, odkud budou vyvolány pomocí anomálií servisní zásahy.</p>
<p>PS3 4.6. Integrace - GIS</p>	<p>"GIS – datový tok Systém AMM musí využívat mapové podklady pro efektivní práci výjezdních pracovních skupin operátorů. Dostupné mapy budou poskytnuty jiným interním systémem (např. GIS; OpenStreetMap API), případně budou lokálně uloženy v AMM. Nebude možné se připojovat do internetu k jejich aktualizaci, tato aktualizace bude probíhat v čistě off-line režimu. Nepředpokládá se poskytování dat zpět do systému GIS. Detaily budou</p>	<p>Datová centrála bude tedy uchovávat a používat mapové podklady pro možnost zobrazení zařízení na mapě např. pro zobrazení problematických oblastí s alerty nebo chybějícími daty? Ano, nebo budou mapová data dostupná v jiné aplikaci (Steve) přes interface.</p> <p>Podklady budou aktualizovány na vyžádání a nepočítá se s online integrací do GISu? To znamená, že se bude jednat o obrazový materiál (bitmapy)</p>

	<p>upřesněny během implementační fáze. " Dotaz: Datová centrála bude tedy uchovávat a používat mapové podklady pro možnost zobrazení zařízení na mapě např. pro zobrazení problematických oblastí s alerty nebo chybějícími daty? Podklady budou aktualizovány na vyžádání a nepočítá se s online integrací do GISu? To znamená, že se bude jednat o obrazový materiál (bitmapy) vrstev, které budou exportovány z GISu (nebo jiných mapových zdrojů)? Nepředpokládá se tedy import dat ohledně struktury sítě, její kapacitě, technické parametry kabelů, technické parametry transformátorů, kapacity vedení, fyzické parametry a vlastnosti vedení (materiál, průměr, délka kabelů) atd? Můžete také potvrdit, že se nepředpokládá online aktualizace stavů sítě jako např. stav spínacích prvků v infrastruktuře sítě, online aktualizace stavů transformátorů (pokud se tyto dají konfigurovat), online informace o probíhajících servisních zásazích, stavech výpadků a dalších nepravidelnostech v provozu?</p>	<p>vrstev, které budou exportovány z GISu (nebo jiných mapových zdrojů)? ANO</p> <p>Nepředpokládá se tedy import dat ohledně struktury sítě, její kapacitě, technické parametry kabelů, technické parametry transformátorů, kapacity vedení, fyzické parametry a vlastnosti vedení (materiál, průměr, délka kabelů) atd? NE, to v AMM nebude.</p> <p>Můžete také potvrdit, že se nepředpokládá online aktualizace stavů sítě jako např. stav spínacích prvků v infrastruktuře sítě, online aktualizace stavů transformátorů (pokud se tyto dají konfigurovat), online informace o probíhajících servisních zásazích, stavech výpadků a dalších nepravidelnostech v provozu? NE, žádné takové informace do AMM nepůjdou</p>
PS2 - 2.1.20 Příjem DUF ze SAP	<p>V OC jsou evidovány pouze fyzická zařízení (ELM) a jejich kmenová data (jak vyplývá z Kap 2.1.1). Budou DUF v SAP evidovány pro ELM nebo pro OM? Předpokládáme, že pro OTE je primární ID EAN kód nebo jiný identifikátor OM. Pokud dojde tedy ke změně ELM na OM (výměna EM), tak nebude v OC použitelná historie měření a spotřeby na dané OM. (V horším případě bude ELM použit z jiného OM a</p>	<p>Součástí vět s KD budou informace o zákazníkovi (odběrném místě). Datový model bude řešen při přípravě CK.</p> <p>Nepovažujeme zkratku EDM jako definici funkcionalit systému. Veškeré funkční požadavky na systém jsou uvedeny v ZD.</p>

	<p>bude mít tedy historii jiného OM). Podle naší zkušenosti je potřeba počítat s tím, že informace o výměně ELM se dostávají do SAP se zpožděním, tj nelze ani spoléhat na to, že aktuální informace jsou validní (tj problémy mohou vznikat nejen ve vztahu k historii, ale i pro aktuální výpočty). Z našeho pohledu je potřeba mít systém, který bude vést evidenci spotřeby z pohledu OM a ne z pohledu ELM. To ovšem není funkcí odečtové centrály (jak bylo potvrzeno odpovědí na dotaz, zda OC má evidovat neobsazená OM). Obvyklá praxe je použití systému EDM (Energy Data Management), který spravuje kmenová data OM, sbírá data o měření ze všech OC, manuální odečty a další zdroje, vypočítává hodnoty spotřeby z hodnot registrů (řeší tak výměny ELM, ale např. i přetečení registru nebo změny kdy se 2 elektroměry nahradí jedním nebo obráceně, kdy jedno OM je vypočítáváno z více ELM apod.) Ze zadávací dokumentace z pohledu zadání PS3 a kapitol 2.1.1-2.1.18 v PS2 nevyplývá, že by tato funkční oblast byla součástí poptávky, ale požadavky v kapitolách 2.1.19 a dále nelze smysluplně a udržitelně splnit bez toho, aby byl integrován EDM systém. Dotaz: Je EDM součástí poptávky (pak by bylo potřeba upřesnit požadavky a rozšířit funkce o evidenci OM a jejich vztahů k ELM a integraci na ostatní OC a SAP kmenová data) nebo je EDM mimo poptávaný scope (pak by bylo potřeba ale požadavky na OC rozšířit o integraci s EDM a odebrat požadavky na OC, které se týkají EDM)?</p>	
--	---	--

<p>PS2 - 2.1.21 Import dat z OTE</p>	<p>I zde platí jako v dotazu ke kap. 2.1.20, že primárním ID pro kmenová data OTE jsou ID pro OM (pravděpodobně EAN) a nikoli kmenová data ELM. Z hlediska konsistence historických dat a správných reakcí na změny (výměny ELM, změny přiřazení ELM na OM) je potřeba tyto funkce provádět v systému, pro který jsou klíčová kmenová data OM a ne ELM a který je integrovaný ze všemi OC i nástroji pro manuální odečet ne-smart ELM. Platí tedy stejný dotaz: Je funkce EDM součástí poptávaného scope?</p>	<p>Nepovažujeme zkratku EDM jako definici funkcionalit systému. Veškeré funkční požadavky na systém jsou uvedeny v ZD.</p>
<p>PS2 - 2.1.22 Výpočet koeficientu zbytkového diagramu</p>	<p>I zde platí že porovnání skutečné a odhadované spotřeby je potřeba provádět pro OM a ne pro ELM a musí být tedy řešeno v systému, který nahlíží na data z přes OM bez ohledu na fyzický způsob měření v ELM. Dotaz: je systém EDM součástí poptávky?</p>	<p>Nepovažujeme zkratku EDM jako definici funkcionalit systému. Veškeré funkční požadavky na systém jsou uvedeny v ZD.</p>
<p>PS2 - 2.1.23 Přepočtení dat</p>	<p>Pro přepočtení dat, např. výpočet spotřeby z naměřených hodnot registrů je potřeba sledovat změny ve vazbě ELM-OM a to nejen jako parametr ELM, ale jako dvojice různých kmenových dat. Systém, který výpočet provádí musí sledovat historii OM bez ohledu na ELM, které se pro sběr dat použily. Dále je potřeba vycházet z předpokladu, že informace o změnách v instalaci ELM na OM bude do centrály přicházet zpožděná (nebo naopak s předstihem). Systém musí tedy pro přijaté odečty dohledat k danému datu odečtu a konkrétnímu registru relevantní vazbu ELM-OM (vazby mohou</p>	<p>Ano, součástí zadání jsou tyto funkcionality.</p>

	<p>mít charakter n:m - vedle časového hlediska může být např. pro dodávku a odběr použitý jiný ELM, nebo mohou 2 ELM společně měřit spotřebu jednoho OM). Tyto vazby není možné odvodit z importu kmenových dat pro ELM, jak je popsáno v požadavcích kap. 2.1.1. Je sledování kmenových dat OM o sobě nez vztahu k ELM, jejich vazeb na ELM, historie a budoucnost vazeb na ELM a vazby n:m mezi OM a ELM součástí poptávky? Je součástí poptávky funkce virtuálních (počítaných) ELM, agregovaných nebo jiných počítaných OM? Je součástí poptávky evidence OM, pro která OC neviduje žádné ELM?</p>	
PS2 - 2.1.24 Kontrola dat	<p>Kontroly dat musí probíhat na více úrovních. Jsou kontroly, které lze provést jen v kontextu ELM (např. ve vztahu k event logu) ale jsou další kontroly, které lze provádět jen na úrovni OM (např. ve vztahu k historii spotřeby OM bez ohledu na změny ELM). Pokud není součástí poptávky systém EDM (viz dotazy výše), jaké kontroly jsou součástí poptávky? Lze předpokládat, že další kontroly týkající se oblasti EDM budou probíhat v systému EDM a nejsou tedy součástí poptávky?</p>	<p>Kontroly dat jsou popsány v kapitole 2.1.24. Nepovažujeme zkratku EDM jako definici funkcionalit systému. Veškeré funkční požadavky na systém jsou uvedeny v ZD.</p>
PS2 - 2.1.25 Řízení zátěže	<p>"Doba překlenutí aktivní sezónní TOU tabulky bude nastavitelná v rozmezí od 30 minut do 24 hodin a po uplynutí této doby přejde elektroměr autonomně do stavu dle platné sezónní TOU tabulky." - může dodavatel předpokládat, že ELM budou tou funkcí disponovat nebo to</p>	<p>Ano, elektroměry budou disponovat touto funkcí.</p>

	znamená, že OC bude po stanovené době posílat požadavek ne změnu TOU tabulky zpět?	
PS2 - 2.1.25 Řízení zátěže	"Informace o provedení havarijního zásahu bude zapsána v deníku událostí elektroměru včetně časového razítka." - může dodavatel OC předpokládat, že toto bude řešit ELM?	Ano, elektroměry budou disponovat touto funkcí.
PS2 - 2.1.25 Řízení zátěže	"Rychlost odeslání požadavku na havarijní zásah musí být minimálně do 5 minut u 50% a do 15 minut u 95% dostupných elektroměrů." - dodavatel OC nenabízí ELM ani komunikační infrastrukturu a nemůže tedy zaručit rychlost pro příjem a zpracování požadavků OC na ELM. Vztahuje se tedy tento požadavek opravdu jen na "rychlost odeslání"?	Infrastruktura musí být navržena tak, aby byl systém schopen odeslat odpovídající počet zpráv.
PS2 - 2.1.25 Řízení zátěže	"Pro havarijního řízení zátěže bude v odečtové centrále vytvořeno speciální GUI, kde budou elektroměry rozděleny dle trafostanic, oblastí, sazeb (TOU tabulek) případně další uživatelských kritérií. GUI bude dále obsahovat přehled všech provedených havarijních zásahů." - informace o Trafostanicích nejsou uvedeny jako kmenová data, která by měla OC spravovat, pravděpodobně nejsou evidována ani v SAP, což je jediný zdroj kmenových dat pro OC. Odkud se tato data do systému dostanou a je integrace/import těchto dat součástí zadání?	Informace o trafostanicích budou součástí dat o normálovém zapojení sítě nahraná z GIS.
PS2 - 2.1.25 Řízení zátěže	"Potvrzení o provedení havarijního řízení bude v odečtové centrále dostupné v reálném čase." - dodavatel OC	Reakční doby byly dodatečně upřesněny kapitolou 2.1.41 a tomu by mělo odpovídat

	<p>nese zodpovědnost za ELM ani komunikační infrastrukturu. Lze stanovit požadavek na rychlost zpracování příchozích dat z ELM do OC pomocí kterých pro OC? Např. množství a doba zpracování potvrzujících zpráv od přijetí po zobrazení v GUI?</p>	<p>zpracování dat z havarijního řízení.</p>
<p>PS2 - 2.1.25 Řízení zátěže</p>	<p>"Funkce havarijní řízení zátěže bude připravená i pro provedení na základě požadavku z DŘS, který bude obsahovat sériové číslo elektroměrů nebo EAN, typ operativního zásahu a délka je trvání. Pro požadavky na havarijní řízení zátěže bude vytvořen interface mezi odečtovou centrálou a DŘS." - Upozorňujeme, že integrace s DŘS není součástí zadání pro integraci v PS3. Budou tedy požadavky z DŘS řešeny obsluhou manuálně přes GUI?</p>	<p>Jedná se o interface na SCADA OMS RIS.</p>
<p>PS2 - 2.1.25 Řízení zátěže: Operativní změny TOU tabulek</p>	<p>"Funkce se bude skládat z automatické kontroly zaslaných spínacích časů vůči legislativním nařízením (délka bloku, počet hodin v NT atd.)" - ZD neobsahuje požadavek na integraci a zprávu informací o legislativních požadavcích na spínání. Budou tady data součástí kmenových dat o ELM importována ze SAP při instalaci ELM a aktualizována SAP? Popis požadavku je příliš obecný pro jednoznačné stanovení srovnatelné cenové nabídky. Můžete popsat jaké informace se pro výpočet použijí, z jakých systémů bude OC tyto informace čerpat a jak bude výpočet probíhat? Hradí funkce TOU zcela HDO? Bude spínání probíhat pouze podle plánovaného času nebo také podle aktuálních potřeb sítě? Jak se má v době</p>	<p>V kapitole 2.1.12 je uvedeno, že odečtová centrála bude provádět správu a evidenci TOU tabulek pro jednotlivé sazby. Součástí této funkcionality budou i parametry pro kontrolu spínacích časů. Veškeré požadavky na tarifní spínání jsou popsány v kapitole 2.1.25.</p>

	nastavení TOU odhadovat budoucí on-demand spínání z důvodů řídicích zásahů v síti?	
PS2 - 2.1.25 Řízení zátěže: Operativní změny TOU tabulek	"automatického vytváření překrývacích TOU tabulek," - lze předpokládat, že ELM budou tuto funkci podporovat?	Ano
PS2 - 2.1.25 Řízení zátěže: Operativní změny TOU tabulek	"Požadavky z DŘS budou obsahovat sériové číslo elektroměrů nebo EAN a spínací časy na jeden nebo více dní." - Integrace bude přes ESB a SAP (jak vychází z PS3) nebo jiné rozhraní? Toto rozhraní bude obsahovat informace o TOU tabulce (konfigurace TOU včetně spínacích časů, ale i informace o tarifech atd) nebo jen spínací časy? Pokud jen spínací časy, jak se tyto informace mají kombinovat s požadavky na TOU ze SAP? Mají se tdy měnit TOU tabulky nebo jen spínací časy relé?	Informace o sazbě bude součástí KD předaných ze SAP. Předpokládáme, že pro operativní řízení budou založeny překrývací TOU tabulky odpovídající spínacím časů z požadavku.
PS2 - 2.1.25 Řízení zátěže: Operativní změny TOU tabulek	"Tato funkce bude umožňovat pouze změny TOU tabulek v rámci sazby dle kmenových dat." - Je informace o sazbě součástí kmenových dat ELM ze SAP? Co tato informace obsahuje? Budou v OC sprovovány informace o sazbách a jejich vazbách na TOU tabulky? Z jakého systému se tyto informace od OC dostanou? Jak bude OC vyhodnocovat která sazba umžňuje jakou TOU tabulku? Nebude pro toto vyhodnocení potřeba další interace se SAP, které není součástí zadání?	Ano, informace o sazbě je součástí KD ze SAP. Sazbou je myšlen název distribuční sazby stanovený Energetickým regulačním úřadem. V kapitole 2.1.12 je uvedeno, že odečtová centrála bude provádět správu a evidenci TOU tabulek pro jednotlivé sazby. Součástí této funkcionality budou i parametry pro kontrolu spínacích časů.
PS2 - 2.1.26 Optimalizace spínacích časů TOU tabulek	"Odečtová centrála bude obsahovat funkci pro maticové zobrazení sazeb/TOU včetně spínacích časů..." - je sazbou myšlena cena za energii v Kč nebo jiná informace? Jaké informace mimo spínacích časů má matice obsahovat?	Sazbou je myšlen název distribuční sazby stanovený Energetickým regulačním úřadem. Funkcionalita je v kapitole 2.1.26 popsána.
PS2 - 2.1.26 Optimalizace spínacích časů TOU tabulek	"..a kumulativních výkonu s možností filtrace dle lokalit,	Funkce má sloužit jako podklad pro optimalizaci spínacích časů

	<p>normálového zapojení sítě NN atd." - podle jakého klíče se mají výkony v OC kalkulovat? OC bude mít informace o spotřebě pro jednotlivé ELM, nebude mít ale informace o struktuře sítě, zapojení sítě NN, lokalitách atd. OC nebude obsahovat jiná kmenová data, než data o zařízeních v poli. Jakým způsobem a pro jaké objekty se tyto výpočty mají provést?</p>	<p>TOU tabulek. Konkrétní definice bude součástí CK.</p>
<p>PS2 - 2.1.26 Optimalizace spínacích časů TOU tabulek</p>	<p>"Součástí funkce bude výpočet diagramu zatížení (historický, aktuální a budoucí) dle zvolených kritérií, který bude následně možné zobrazit v tabulkové i grafické podobě. Dále bude funkce umožňovat simulaci diagramu zatížení při změně spínacích časů, který bude možné porovnat s diagramem zatížení při stávajících spínacích časech." Předpokládá se, že OC bude mít informace o struktuře sítě, její aktuální konfiguraci, fyzických parametrů jejich prvků, stavů spínacích prvků, nastavení transformátorů a aktuální online informace servisních zásazích a poruchách aby mohla vypočítat aktuální zatížení pro vybrané segmenty sítě? Má OC sledovat historii sítě a změny v její topologii aby mohla vyhodnocovat data i zětně do historie? (např. data o manuálních odečtech, která přijdou se zožděním aktualizují model za minulé období) Má OC mít funkci simulace distribuční sítě a pomocí statistických modelů predikovat budoucí vytížení jednotlivých komponent a segmentů? Mají se pro tuto simulaci brát v úvahu různé scénáře zapojení, modely spotřeby, alternativy</p>	<p>Není požadována funkce pro analýzu sítě. Funkce má sloužit jako podklad pro optimalizaci spínacích časů TOU tabulek a bude využívat pouze naměřená data v odečtové centrále.</p>

	<p>budoucích změn v síti, připojení nových lokálních zdrojů nebo odběratelů? Pokud ano, chybí v zadávací dokumentaci velké množství informací potřebných pro kalkulaci nabídky. Doporučujeme oddělení funkcí OC (sběr dat) a simulace/plánování rozvoje distribuční soustavy. Doporučujeme také oddělení projektů implementace těchto systémů v čase neboť informace z OC po instalaci smartELM umožní lépe definovat požadavky na další rozvoj sítě a nástroje pro její inteligentní řízení.</p>	
PS2 - 2.1.33 Bilancování	<p>"Odečtová centrála bude obsahovat funkci pro výpočet energetických bilancí dle parametrů zadaných uživatelem (trafostanice/oblast, síťový prvek atd.). Přesný popis funkce bude stanoven během implementační fáze projektu." - Bude tedy součástí kmenových dat OC i informace o trafostanicích, oblastech a síti? Jaký systém bude primární a přes jaké interface se tato data do PC dostanou? Mají být zdrojem pro výpočet kmenová data ELM nebo OM? jak se má výpočet vypořádat se situací, kdy dojde ke změně ELM na OM a jak se OC o této změně dozví?</p>	<p>Základní kmenová data budou nahrána ze SAP a doplňující data o normálovém zapojení sítě budou nahrána z GIS. Součástí vět s KD budou informace o zákazníkovi (odběrném místě). Pro bilancování může být využit elektroměr nebo odběrné místo.</p>
PS2 - 2.2.3 Datový model pro komunikaci	<p>V seznamu datových modelů je uveden seznam typů ELM. Lze z toho odpovít, že všechny ELM jednoho typu a výrobce mají stejnou konfiguraci a tedy stejný datový model (ve smyslu COSEM modelu a používaných objektů pro konkrétní funkce)? Pokud ne, kolik různých modelů/konfigurací je pořadováno celkově</p>	<p>Elektroměry stejného typu budou mít stejný datový model. Popisy budou poskytnuty při zpracování CK.</p>

	podporovat? A lze předpokládat, že popisy a vzorové/testovací ELM budou pro integraci poskytnuty?	
--	---	--