

**Příloha č. 2**  
**Zadávací dokumentace**  
**Požadavky na**  
**funkcionalitu GIS**

**Uchazeč vyplní pouze šedě podbarvené buňky.**

| Popis funkcionality                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Cena za funkcionalitu v Kč | Funkcionalit a Nutná /Volitelná |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>1. Standardní funkcionality</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |                                 |
| 1.1.                               | Zpracování dat (převzetí, uložení, prezentace atd.) URM (doplňky polohopisu, TVY, kde není DKM tak prvky KM, ortofoto, územní plán, REZZO).                                                                                                                                                                                    |                            | Nutná                           |
| 1.2.                               | Zpracování (převzetí, uložení, prezentace atd.) dat KN SPI                                                                                                                                                                                                                                                                     |                            | Nutná                           |
| 1.3.                               | Implementace státními úřady poskytovaných datových sad a geoprostorových informací včetně implementace exportních nástrojů pro plnění povinností vyplývajících z aktuálního legislativního rámce České republiky a nástrojů pro výměnu dat s jinými organizacemi.                                                              |                            | Nutná                           |
| 1.4.                               | Podpora souřadných systémů standardně používaných v ČR (S-JTSK, WGS84, Bpv) - Nativní podpora souřadných systémů stanovených ČÚZK                                                                                                                                                                                              |                            | Nutná                           |
| 1.5.                               | Zpracování požadavků na základní prostředí pro pořizování a aktualizaci grafických dat a jejich uložení do databáze (seznam grafických objektů je definován v interní legislativě, prvkem se rozumí např. teplovod – přívod, teplovod – zpátečka, předávací stanice, několik stovek tříd prvků).                               |                            | Nutná                           |
| 1.6.                               | Přidávání číselníků k jednotlivým datovým třídám a jejich správa a údržba.                                                                                                                                                                                                                                                     |                            | Nutná                           |
| 1.7.                               | Přehledné grafické prostředí s využitím, různých stylů čar, bodů apod.. (vlastní bodové symboly, uživatelské styly čar) pro mapové vizualizace a mapové kompozice pro tisk.                                                                                                                                                    |                            | Nutná                           |
| 1.8.                               | Rozsah definování měřítek mapy (neomezený a plynulý rozsah), základní mapové funkce dle běžných standardů – zoom, pan, funkce na dvojklik či pravé tlačítko myši apod.                                                                                                                                                         |                            | Nutná                           |
| 1.9.                               | Základní editace atributů.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                            | Nutná                           |
| 1.10.                              | Hromadná editace atributů.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                            | Nutná                           |
| 1.11.                              | Ukládání historie změn u všech dat včetně autorizace.                                                                                                                                                                                                                                                                          |                            | Nutná                           |
| 1.12.                              | Podpora profilu uživatele - dle nastavení profilu uživatele omezen dostupný rozsah, a to z pohledu vrstev, atributů a funkcionality.                                                                                                                                                                                           |                            | Nutná                           |
| 1.13.                              | Trasování – umožňuje trasovat po liniových prvcích.                                                                                                                                                                                                                                                                            |                            | Nutná                           |
| 1.14.                              | Rozšiřující trasování (dle parametrů, definování bariér apod.).                                                                                                                                                                                                                                                                |                            | Nutná                           |
| 1.15.                              | Trasování okruhů - trasování úseků sítě (přívody a zpátečky).                                                                                                                                                                                                                                                                  |                            | Nutná                           |
| 1.16.                              | Funkcionalita trasování i v lehkém klientu.                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                            | Nutná                           |
| 1.17.                              | Nahrávání dat aktuálního Územního plánu hl. m. Prahy. V případě vydání nového Územního (Metropolitního) plánu umožnit zobrazení nového Územního plánu.                                                                                                                                                                         |                            | Nutná                           |
| 1.18.                              | Kontrola korektnosti dat při přejímání dokumentace skutečného stavu provedení.                                                                                                                                                                                                                                                 |                            | Nutná                           |
| 1.19.                              | Vytváření datového souboru pro projektanty.                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                            | Nutná                           |
| 1.20.                              | Obvyklé prostorové analýzy a mapové výstupy, exporty. Např.: podle oblastí správy PT vybrat objekty GIS (např. předávací stanice PT nebo cizí, armatury, budovy PT, atd.), provést jejich export (EXCEL, ACCESS, PDF,...) a vytisknout je na mapovém podkladu (např. katastrální mapa, mapa využití území, ortofotomapa, atd.) |                            | Nutná                           |
| 1.21.                              | Vyjádřování k dokumentaci cizích investorů - automatizace procesu vyjádření k existenci sítí. Vyjadřovací dokumentace bude uložena v GIS jako dokument ve formátu MS Word.                                                                                                                                                     |                            | Nutná                           |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |       |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------|
| 1.22. | Vyhledávání napříč třídami prvků.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  | Nutná |
| 1.23. | Vyhledávání v attributech, řazení, filtry dle atributních parametrů.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  | Nutná |
| 1.24. | SQL dotazy nad daty přímo v aplikaci.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  | Nutná |
| 1.25. | Tvorba tématických map - vyhledat v datech i inženýrské sítě jiných subjektů, tj. plyn, elektřina, kanalizace, vodovod atd. podle pozemků, adres, ulice.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  | Nutná |
| 1.26. | Základní prostorové dotazy – buffer, průnik, sjednocení apod.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  | Nutná |
| 1.27. | Další (složitější) prostorové dotazy. Např.: a) Zjistit, které tepelné sítě, vybudované před r. 1995 jsou uloženy na pozemcích ve vlastnictví hl. m. Prahy a provést jejich export (EXCEL, ACCESS, PDF,...) a vytisknout je na mapovém podkladu (např. katastrální mapa, mapa využití území, ortofotomapa, atd.) b) Po oblastech správy vybrat všechna předizolovaná vedení podle vlastnictví, podle dimenzí, stáří a výrobce.                                            |  | Nutná |
| 1.28. | Vytvoření třídy prvku z dotazu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  | Nutná |
| 1.29. | Prostorové dotazy nad již provedeným dotazem.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  | Nutná |
| 1.30. | Analytické funkce i v lehkém klientu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  | Nutná |
| 1.31. | Prezentace výsledků trasování a zpracování výsledků z trasovacích funkcí.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  | Nutná |
| 1.32. | Prezentace aktuálního stavu územní lokalizace teplovodní sítě v mapovém pozadí.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  | Nutná |
| 1.33. | Vizualizace mapových dat.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  | Nutná |
| 1.34. | Vytváření mapových kompozic pro tvorbu mapových výstupů.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  | Nutná |
| 1.35. | Uložení vytvořených sestav jako šablony pro opětovné využití.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  | Nutná |
| 1.36. | Přímá editace geografické sítě - editace prvků sítě s automatickým promítnutím změn do napojených prvků sítě.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  | Nutná |
| 1.37. | Rozšíření počtu datových objektů umožní práci v GIS v příslušných úlohách, v kterých se příslušný objekt použije jako výběrové kritérium. V lehkém klientu zadat do vyhledávání více prvků, např. 2 pozemky (současný systém umožňuje zadat pouze jeden prvek).<br>Umožnit vyhledání prvků podle zadaných požadavků a na získaný výběr uplatnit další dotaz (např. vyhledat pozemky konkrétního vlastníka, u vyhledaných pozemků zjistit, zda se na nich nachází RTZ PT). |  | Nutná |
| 1.38. | Ukládání a prezentace dat o pozemcích, budovách, věcných břemenech, podpora smluv věcných břemen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  | Nutná |
| 1.39. | Zjištění možnosti připojení nových zákazníků na stávající rozvody tepelných sítí.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  | Nutná |
| 1.40. | Návrh trasy připojení nových objektů.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  | Nutná |
| 1.41. | Zjištění průchodnosti jednotlivými pozemky vč. evidence kontaktů na majitele.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  | Nutná |
| 1.42. | Prezentace všech uložených záznamů vázaných k danému území.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  | Nutná |
| 1.43. | Prezentace historie vybraných událostí.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  | Nutná |
| 1.44. | Uživatelské rozšiřování tabulky atributů všech datových objektů.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  | Nutná |
| 1.45. | Automatické generování formuláře havarijního hlášení a rozesílání na uživatelsky definované e-mailové adresy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  | Nutná |
| 1.46. | Takové ovládání uživatelského prostředí, aby při vytváření požadované mapy se zobrazováním zvolených objektů nedošlo k překrývání jiným druhem objektů. Dále aby např. čísla objektů nebyla zakryta puntíky označující odběrné místo.                                                                                                                                                                                                                                     |  | Nutná |
| 1.47. | Sumarizace nebo agregace určité hodnoty nebo stavu v zadané oblasti.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  | Nutná |
| 1.48. | Připojování multimediálních souborů ke zvoleným objektům (např. obrázky, videa - pozice jednotlivých měřidel, uspořádání přístrojů v předávací stanici).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  | Nutná |
| 1.49. | Umožnit definovaným uživatelům nahlížení do smluv o věcných břemenech.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  | Nutná |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------|
| 1.50. Všechny základní funkcionality, které GIS standardně obsahuje, musí být zachovány, příklady takovýchto požadavků jsou uvedeny níže:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  | Nutná     |
| 1.50.1. Vyhledávací funkce dle podle zadaných parametrů – adresa, pozemek, číslo odběrného místa, číslo předávací stanice dle SAP, ulice.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  | Nutná     |
| 1.50.2. Zobrazování parcelních čísel, popisných čísel objektů, odběrných míst, předávacích stanice s dostupnými informacemi o definovaných attributech (zobrazování tabulky po kliknutí na vybraný objekt).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  | Nutná     |
| 1.50.3. Práce se zobrazenou mapou (měření vzdáleností, ochranná pásma, rozlišení majetku a sítě PT, apod.) včetně ortofotomapy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  | Nutná     |
| 1.50.4. Vyhledávání zařízení podle kritérií                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  | Nutná     |
| 1.51. Pro přidávání prvků (vrstev) do mapy např. VIP zákazníků, škol, zdravotnických zařízení apod., která se bude zobrazovat po zaškrtnutí (resp. na tlačítko), zajistit přenos a uložení dat ze SAP IS-U, které jsou v něm o jednotlivých prvcích vedeny.<br>- Tvorba dotazu bude vycházet primárně z adresy s možností zaškrtačích polí pro jednotlivé prvky (vrstvy) systému, které chceme zobrazit. Umožnit vytváření další úlohy nad předchozí úlohou (položení nové mapy na již vytvořenou mapu).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  | Nutná     |
| 1.52. Uživatelské výstupy podle kritérií na základě potřeb uživatelů. Např.: v lehkém klientu vyhledat a na mapě zobrazit prvky, které nemají vyplněný některý důležitý atribut (dimenzi, datum provozu, inventární číslo atd.) a umožnit jeho editaci.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  | Nutná     |
| 1.53. Poskytování informací o poloze zařízení PT/ ETS / TN a dalších (rozlišení vlastnictví např. barevně).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  | Volitelná |
| 1.54. Grafické objekty musí obsahovat mimo jiné místo spotřeby, měřicí místo, umístění přístroje, měřicí přístroj (identifikovaný výrobním číslem) a místo plnění. Využít tyto objekty k vyhledávání a vytváření map s těmito objekty.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  | Volitelná |
| 1.55. Zpracování (převzetí, uložení, prezentace atd.) informací o výškovém uspořádání technologií (např. hloubka uložení potrubí, kabelů, křížení s vyznačením co je nad a co je pod, výška nadzemního vedení).<br>- Funkcionalita, která bude sloužit např. při havárii potrubí, k přípravě na výkopové práce (pomůcka pro vyhodnocení stavu, výběru vhodné techniky a nasazení pro řešení havárie). Funkcionalita umožní vytvořit zjednodušený 3D model sítě RTZ, zvolené body a úseky bude možné zobrazit ve třech osách pohledu, tzn. v půdorysném, příčném a podélném řezu. Pro řešení havárií poskytne údaje o hloubce uložení, skladby krytí a o kolizních technologiích. Tím umožní stanovit množství vytěžené zeminy, dále umožní stanovit organizační složitost, potřebnou stavební techniku (velikost bagru, pažení) a počet pracovníků pro manuální práce. Z existujících dat, jako světlost, délka, umístění sekčních armatur a vypouštěcích bodů, bude Model podélného profilu (řezu) umožňovat automatizované výpočty objemu topného média z vypouštěných úseků pro řešení havarijního stavu. (A současně potřebného množství pro následné napouštění). V investiční činnosti poskytne informace projektantům při přípravě nových staveb, připojení, nebo jejich rekonstrukcí. Při vyjadřování k činnostem v ochranném pásmu poskytne důležitá data pro stanoviska k záměrům cizích investorů. |  | Volitelná |
| 1.56. Vytváření mapy k zobrazení úseků RTZ v rozsahu stanoveném koncovými pozicemi vybraných objektů - Např. označením dvou šachet, křižovatek ulic. Umožnit tvorbu složitějších výběrových kritérií uživatelům v lehkém klientovi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  | Volitelná |
| 1.57. Editace grafických dat a zároveň dodržení topologických pravidel, tzn. automatická změna připojených prvků.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  | Volitelná |
| 1.58. Verzování dat a následné práce s verzemi dat a kooperace s master verzí. Bude zajištěna aktuálnost dat pro každého uživatele při současné editaci.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  | Volitelná |
| 1.59. Vytváření anotací přímo do prostředí mapového okna, bude usnadněna verifikace dat a předávání informací.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  | Volitelná |
| 1.60. Zobrazování WMS, WFS, WCS služeb - funkcionalita pro připojení standardní webové služby. Bude využito přímé užívání externích mapových služeb.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  | Volitelná |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |             |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| 1.61. Předdefinované mapové kompozice - prezentační modul bude disponovat předdefinovanými mapovými kompozicemi a to jak v lehkém klientu (popis), tak v desktopových aplikacích (popis).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |             | Volitelná |
| 1.62. Definování pravidel pro konektivitu sítě                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |             | Volitelná |
| 1.63. Podpora zpracování (převzetí, uložení, prezentace atd.) 3D dat - ukládání i výškové souřadnice                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             | Volitelná |
| 1.64. Lehký klient umožní provádět grafické výstupy jak je obvyklé u mapových podkladů na internetu vč. personifikace uživatelského nastavení.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |             | Volitelná |
| 1.65. Vícebarevné rozlišení vybraných objektů (např. pozemky podle vlastníka). Vytváření tematických map s rozlišením podle atributů.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |             | Volitelná |
| 1.66. Zobrazování odběrných míst zásobovaných ze zvoleného objektu - např. odběrná místa zapojená za konkrétní předávací stanici, umožnit spouštění této úlohy i z jiného objektu např. přístroje nebo předávací stanice. Rychlé a jednoduché vytváření příslušného pohledu. Spouštění trasovací úlohy poruchy nejen pouze z liniového prvku.                                                                                                                                                                                                                                                                         |             | Volitelná |
| 1.67. Předpřipravené, systémové, uživatelské dotazy – lokalizace výsledků dotazu.<br>- Příklad postupu: vytvořit mapu po zadání adresy, po zobrazení mapy s měřicími přístroji vybrat konkrétní přístroj (z více identifikovaných) na dané adrese a mapa se překreslí na zvýrazněná odběrná místa (místa spotřeby) napájená přes vybraný přístroj<br>- Příklad trasování definovaný startovacím místem novým datovým objektem. Zjednodušení ovládání výběrových kritérií v případech, kdy je v jednom místě umístěno více objektů stejného typu. Zobrazení dalších atributů, dle kterých se může uživatel rozhodovat. |             | Volitelná |
| 1.68. Modelování sítí, analýza stavu soustavy<br>- Umožnění modelování a simulace (např. variantní návrhy topologie nové teplovodní sítě, postupy při zácviku, emise a imise, výkony, tepelné ztráty aj.). Rozšířením stávající úlohy bude usnadněno navrhování rozvoje zařízení s ohledem na požadovaná kritéria.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |             | Volitelná |
| 1.69. Evidence Informace o datu vydání stavebního povolení - Rozšíření atributní tabulky o další záznam.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |             | Volitelná |
| 1.70. Přiřazení technického místa k linii, datum zavedení do majetku.<br>- Ve stávajícím stavu je nutno ručně vyplnit atribut u všech částí příslušné linie. Těchto částí bývá 1– n. Při tom dochází ke zbytečným chybám. Malé části linie mohou zůstat neoznačeny. Tímto požadavkem bude zajištěno kontinuální naplnění atributů linie mezi označenými koncovými body.                                                                                                                                                                                                                                               |             | Volitelná |
| 1.71. Sledování konzistence technického místa - poskytovat informaci o ID technických míst, která nejsou současně v objektu předávací stanice v GIS, topologii OM v IS-U a technickém místě v PM.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             | Volitelná |
| 1.72. Vytváření podkladů pro rozhodování top managementu ohledně uzavírání smluv (např. smlouva o podmínkách udělení souhlasu s umístěním stavby v ochranném pásmu). Např.: v lehkém klientu vytvořit mapový podklad, ve kterém bude možné vybrané objekty (např. pozemky) zvýraznit různými barvami ve stupních průhlednosti.                                                                                                                                                                                                                                                                                        |             | Volitelná |
| 1.73. Z dosavadního zobrazování bodů přejít na zobrazování celých budov<br>- OM (hlavní místo spotřeby a vedlejší místa spotřeby) zobrazovat barevným vykreslením celé budovy. Jedná se o vazbu na data z externích zdrojů (nyní adresní body), případně nově i budovy, které musí být k dispozici v odpovídající kvalitě. Nutné pro kontrolu plánovaných odstávek a havárií.                                                                                                                                                                                                                                         |             | Volitelná |
| 1.74. Vytvoření kontrolního mechanismu porovnávajícího aktivní odběrná místa SAP se skutečně zobrazovanými odběrnými místy v GIS. Kontrolní mechanismus zjišťující rozdíl mezi aktivními (nasmlouvanými) OM v SAP IS-U a zobrazovanými OM v GIS.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             | Volitelná |
| 1.75. Evidence a vykreslení komunikačních sítí - barevně rozlišené v majetku PT, v majetku dceřiných společností i pronajímaných, vč. bezdrátových (WI-FI a GSM), racků a aktivních prvků. Standardní evidence tříd prvků komunikačních sítí v GIS.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |             | Volitelná |
| <b>Cena za Standardní funkcionalitu</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>0 Kč</b> | <b>-</b>  |

|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |             |           |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| <b>2. Rozvojové plochy, nové příležitosti</b>      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |             |           |
| 2.1.                                               | Zajištění mapového pohledu rozlišující odběrná místa podle daného typu. Možnost sledování míst s uzavřenou smlouvou budoucí v uživatelem definovaných lokalitách.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |             | Nutná     |
| 2.2.                                               | Nové příležitosti na mapě barevně rozlišit podle skupin. Po kliknutí myši zobrazit tabulku se základními informacemi o nové příležitosti (např. název, investor, příkon (kW) atd.).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |             | Nutná     |
| 2.3.                                               | Neomezená rozšiřitelnost interface i na případné další SW vybavení než které budou definovány v okamžiku stanovení zadání.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |             | Nutná     |
| 2.4.                                               | Zajištění přenosu dat, které umožní vytvářet mapové podklady pro vedoucí pracovníky z pohledu předpokládaných rozvoje v oblasti připojování nových odběrných míst.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             | Nutná     |
| 2.5.                                               | Sledování rozvojových ploch stávajících i výhledových.<br>- Barevně rozlišit rozvojové plochy - podle předpokládané doby zastavěnosti a možnosti dosahu sítí – výstavba do 5 let stávající sítě, výstavba do 5 let nové sítě a výhledová výstavba. Zakreslování se provádí podle ploch převzatých z Územního plánu hl. m. Prahy. Možnost zakreslovat nové plochy a upravovat již zakreslené. V nové tematické mapě budou vizuálně odlišeny rozvojové plochy, čímž bude možné průběžně sledovat vývoj záměrů v území. Tato funkcionality nutná i v lehkém klientu. |             | Volitelná |
| 2.6.                                               | Zobrazování lokalit s potencionálním zájmem PT o napojení nových odběrných míst (na rozdíl od bodu 2.4. půjde o strategickou mapu, kde lze měnit hranice lokality).<br>- Vytváření lokalit s potencionálním zájmem o napojování nových míst PT a zobrazování těchto nových objektů na zvolených mapách) a zobrazení výkonového nárůstu (MW) v dané lokalitě.                                                                                                                                                                                                      |             | Volitelná |
| 2.7.                                               | Zobrazování míst s uzavřenou smlouvou budoucí - Tato přejdou v okamžiku zahájení dodávky ve standardní odběrné místo. Zobrazování předpokládaných OM s uzavřenou smlouvou budoucí (předpokládá se řešení v CRM, nový interface do GIS) a zobrazení výkonového nárůstu (MW) v dané lokalitě. Zobrazování nových příležitostí v mapovém podkladu, které jsou začleněny do skupin podle pravděpodobnosti realizace.                                                                                                                                                  |             | Volitelná |
| <b>Cena za Rozvojové plochy, nové příležitosti</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>0 Kč</b> | -         |
| <b>3. Odstávky, poruchy</b>                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |             |           |
| 3.1.                                               | Zpracování úlohy odstavených OM a přenos dat do IVR.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |             | Nutná     |
| 3.2.                                               | Poruchy – funkcionality pro zpracování Poruch včetně výpočtu počtu bytů v lokalitě postižené poruchou                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |             | Nutná     |
| 3.3.                                               | Modelování odstávek včetně dopadů na soustavy z hlediska tepelných potřeb a odstavovaných výkonů.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |             | Nutná     |
| 3.4.                                               | Plánování letních odstávek včetně vyhodnocení odpojených tepelných výkonů (je dáno harmonogramem odstávek) – uživatel najde v mapě tepelných sítí příslušnou šachtu nebo ventil, který je nutno uzavřít, to se provede v tabulce atributů stiskem tlačítka „označit poruchu“, následně se odstávka uloží.                                                                                                                                                                                                                                                         |             | Nutná     |
| 3.5.                                               | Plánované odstávky zobrazovat v mapě podle termínů příčně přes jednotlivé zadané odstavené lokality. Rozšíření vytváření pohledů dle kritérií, které si definuje uživatel obecně. V případě vícero termínů odstávek v jedné lokalitě půjde zobrazit mapa postižených odběrných míst například barevným odlišením jednotlivých termínů (v případě zasažení stejného objektu musí být poskytnuta jednoznačná identifikace o jednotlivých termínech).                                                                                                                |             | Volitelná |
| 3.6.                                               | Vyhledání odpojených zákazníků při poruše na tepelné síti, vyhodnocení odpojených výkonů a ztrát, včetně ztrát topného média v závislosti na zadané venkovní teplotě s přenosem do eSADy. Výstupy z této úlohy budou poskytovány do eSADy. Data jsou nezbytná pro vyhodnocování poruchových stavů jako podkladový materiál pro jednání poruchové komise PT a pro aktualizaci nominovaných výkonů.                                                                                                                                                                 |             | Volitelná |

|                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             |           |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
|                                                              | <p>3.7. Vylepšení úlohy letních odstávek</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Oproti stávající variantě zjednodušit proceduru odstavení celých kotelen. Nyní musíme přerušovat jednotlivé výstupní potrubí, na odstavení zdroje by měla stačit jedna akce. Cílem nové funkcionality je výrazné zjednodušení zadávání jednotlivé letní odstávky při odstavení celé kotelny, zkvalitnění a zpřesnění zadávání dat. Pro další činnosti by mělo nastat v rámci této ucelené aplikace zjednodušení. Úprava jednotlivé odstávky, parametry, poznámka, smazání celé odstávky, popř. znovuoobnovení smazané odstávky by mělo být možné v jednom okně pomocí daných ovládacích tlačítek. Také možnost rozdělení jedné odstávky na několik částí (např. při postupném napouštění sítě a obnovení dodávky HV). V této aplikaci bude zařazen výpis odstavených odběrných míst včetně čísla OM a termínů zahájení a ukončení letní odstávky a následného exportu do excelu. Funkcionalita upozorní na případné letní odstávky s ukončeným termínem bez zrušení oznámení v GIS. Tzn. je nutné umožnit pracovat uživateli s letní odstávkou v jednom okně. To znamená i oddělení aplikace letních odstávek od řešení běžných poruchových stavů.</li> <li>- Zadané letní odstávky vstupují do IVR a nově od 2014 na web PT, který je přístupný všem zákazníkům. Cílem nové funkcionality je zjednodušení práce v rámci zaznamenávání letních odstávek a následné editace jednotlivých parametrů letních odstávek (změna začátku, konce, časové rozpětí), oddělení rutinní činnosti v rámci zadávání poruchových stavů.</li> </ul> |             | Volitelná |
| <b>Cena za Odstávky, poruchy</b>                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>0 Kč</b> | -         |
| <b>4. Podklady pro výpočty tepelných sítí</b>                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             |           |
|                                                              | <p>Veškeré požadavky ohledně výpočtu tepelných ztrát budou řešeny po vytvoření rozhraní GIS/MOP, pomocí SW MOP od firmy Ortep, která detailně síť PT zná. Datová shodnost a provázanost aplikací zajistí časovou úsporu všech zaměstnanců pracujících tematicky např. s letními odstávkami vč. nutné kontrole vygenerovaných sestav OM postižených letní odstávkou.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |             |           |
|                                                              | <p>4.1. Podklady pro výpočty sítí z hlediska tepelných ztrát dílčích částí a celku.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vytvoření podkladů pro výpočet technické ztráty vzniklé únikem teplotního média na základě známých tepelně technických a dispozičních vlastností dílčích rozvodů tepla. Údaj bude významným podkladem pro řešení vzniklých disproporcí mezi bilančním měřením, zatížením i obchodními vlivy a bude sloužit k minimalizaci ztrát. Nová funkcionality, spočívající v přiřazení tepelně technických vlastností rozvodů tepla je nezbytnou podmínkou pro stanovení technických tepelných ztrát.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |             | Volitelná |
|                                                              | <p>4.2. Výpočty technických tepelných ztrát rozvodů tepla (dělení na primární, sekundární síť a PS).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Výstupní přehled slouží jako podklad pro Odbor energetických trhů a analýz, tj. pro stanovování cenových úrovní u konečných zákazníků.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |             | Volitelná |
|                                                              | <p>4.3. Plánování tepelných ztrát dílčích tepelných rozvodů, lokalit a PT jako celku na základě zadaných venkovních teplot a teploty topného média a délky plánovacího období (hod, dny, měsíc, rok). Funkcionality bude sloužit ke zkvalitnění plánování ztrát na základě technicko - provozních ukazatelů a obchodních vlivů.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |             | Volitelná |
|                                                              | <p>4.4. Zajištění shodnosti údajů o systému zásobování teplem všem uživatelům, tedy provázání IVR, GIS, SAP, web PT tak, aby uživatel kteréhokoliv systému se dostal k identické informaci o stavu dodávání energie do OM (například při poruše a plánovaných odstávkách na RTZ).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             | Volitelná |
| <b>Cena za Výpočty tepelných sítí</b>                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>0 Kč</b> | -         |
| <b>5. Sledování dat z registru emisí a zdrojů znečištění</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             |           |
|                                                              | <p>5.1. Vizualizace dat musí obsahovat mj. č. katastru, č. parcel a souřadnic paty komínu pro potřeby integrovaného povolení, povolení k provozu a souhrnné provozní evidence pro orgány státní správy.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |             | Nutná     |
|                                                              | <p>5.2. Vytváření pohledových map a zobrazování příslušných atributů jednotlivých zdrojů znečištění v lehkém klientovi umožní dosažitelnost informací pro mnohem širší skupinu uživatelů. Funkcionality musí být dostupná v lehkém klientu.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             | Nutná     |

|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |           |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| 5.3.                                                              | Data z REZZO (registr emisí a zdrojů znečištění) předávaná z Magistrátu hl. m. Prahy musí být zobrazena v mapovém podkladu. Databáze jsou dvě – REZZO 1 a REZZO 2. Rozdělení mezi obě databáze provádí ČHMÚ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |             | Volitelná |
| 5.3.1.                                                            | Barevně rozlišit zdroje znečištění z REZZa 1 a z REZZa 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             | Volitelná |
| 5.3.2.                                                            | Při kliknutí na značení zdroje na mapě se musí objevit informace o zdroji (tabulka) s vybranými daty z databáze REZZO (např. majitel, palivo, inst. výkon, atd.). Sledování lokalit z pohledu znečišťování životního prostředí z důvodu získávání nových potenciačních zákazníků.                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |             | Volitelná |
| 5.4.                                                              | Nahrávání výkonových údajů a příkonů jednotlivých znečišťovatelů z eSADy (stálé údaje). Díky integraci s eSADou zajistit, aby uživatel z mapového podkladu zjistil informace o zdrojích znečištění.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |             | Volitelná |
| <b>Cena za Sledování dat z registru emisí a zdrojů znečištění</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>0 Kč</b> | -         |
| <b>6. Návrh výměníkových stanic</b>                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |           |
| 6.1.                                                              | Poskytování dat z prostředí GISu potřebných pro navrhování PS. Jedná se o hodnoty výkonů ze smluv budoucích pro nové výměníkové stanice a spotřeb včetně přepočtených výkonů všech odběrných míst zapojených za již existující výměníkovou stanicí.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |             | Volitelná |
| <b>Cena za Návrh výměníkových stanic</b>                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>0 Kč</b> | -         |
| <b>7. Výměna dat mezi GIS a ostatními systémy</b>                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |           |
|                                                                   | Zajištění integrace spolupracujících systémů např. MOP, SAP, GIS, IVR eSADA. Přenos požadovaných dat ze SAP (případně SAP BI) nutných pro MOP do databáze GIS. Musí být zajištěn stávající funkční převod příkonů PS ze systému SAP do GIS a následně do MOP.<br>Obecné rozhraní pro případné další systémy (CRM, DMS a další).                                                                                                                                                                                                                                                                |             |           |
| 7.1.                                                              | RUIAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |             |           |
| 7.1.1.                                                            | Data z RUIAN (adresy poskytované ČÚZK ve formátu XML, v případě DKM hranice a čísla parcel, budovy, - přenos dat 1x denně (v noci)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |             | Nutná     |
| 7.1.2.                                                            | Kompletní implementace dat z RUIAN včetně denních přírůstkových aktualizací v dodávané technologii.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |             | Nutná     |
| 7.2.                                                              | IVR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |             |           |
| 7.2.1.                                                            | Zpracování úlohy odstavených OM a přenos dat do IVR .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |             | Nutná     |
| 7.3.                                                              | SAP IS-U                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |             |           |
| 7.3.1.                                                            | Vytvoření hlášení o přidání oficiálních adres v GIS do přípojného objektu vytvořeného PT se zasílací adresou. Vytvoření hlášení o rozdílu v adresách přípojného objektu v databázích SAP x GIS, které bude zasílané do e-mailu. Kontrolní mechanismus zjišťující přidání oficiální adresy z RUIAN v GIS do přípojného objektu vytvořeného PT. Zajistí popsání dočasného přípojného objektu soupisem oficiálních adres v místě spotřeby (objekt SAP). Umožní správné nastavení datového propojení RTZ s odběrnými místy v GIS, což je nezbytná podmínka pro správné fungování trasovacích úloh. |             | Nutná     |
| 7.3.2.                                                            | Mezi daty o OM vedle adres vždy uvést kontaktní osoby (adresa, jméno, telefon, mail apod.) Důvodem je zejména pro správce oblasti přístupnost aktuálních informací o osobách, které jsou odpovědné na straně odběratele (zpřístupnění odběrného místa, atp.).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             | Nutná     |
| 7.3.3.                                                            | Rozšíření interface ze SAP o nové objekty (místo spotřeby, měřicí místo, umístění přístroje, měřicí přístroj, místo plnění) s příslušnými atributy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |             | Nutná     |
| 7.3.4.                                                            | U všech OM zobrazení kontaktů na odběratele, smluvní parametry dodávky tepla, místo plnění (předávací místo), možnost vložit neomezeně poznámek (poznámka editovatelná pouze jejím autorem), možnost ukládání uživatelských souborů (jpg, avi, pdf, xls, dwg, doc apod.) Informace zejména pro dispečera při řešení poruch a při styku se zákazníkem.                                                                                                                                                                                                                                          |             | Nutná     |
| 7.3.5.                                                            | Data ze SAP (adresy, informace o odběrných místech, včetně výkonových údajů) – každý den (datová pumpa). Data ze SAP, která se budou v GIS ukládat, přenášet každý den pro zajištění 100% vypovídací schopnosti úlohy o odpojených OM a dalších výběrů.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |             | Volitelná |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |           |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------|
| 7.3.6.  | Zajistit synchronizaci dat adres mezi GIS a IS-U, případné neshody reportovat, aby bylo možno provádět nápravu. Dnes se adresy aktualizují v GIS z externí databáze a v SAP se zavádí ručně, což je zdrojem chyb.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  | Volitelná |
| 7.3.7.  | Integrace se SAP BI (detailní definice SAP požadovaného rozhraní na úrovni dat). Přenos dat o OM, Místech spotřeby, Měřících místech, Umístění přístroje a přístrojích ze SAP IS-U a propojení přes adresy RUIAN s budovou v GIS.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  | Volitelná |
| 7.3.8.  | Přímé volání objektů SAP (např. přístroje a jejich odečty, OM se spotřebou, zapojení přístrojů do vztahů, ...) z GIS i pro uživatele, kteří nemají oprávnění v IS-U, za využití prostředí webového prohlížeče. Tato funkcionality zajistí přístup k datům, která uživatelé potřebují k plnění svých procesních úkolů (např. investice pro plánování rekonstrukcí je třeba znát spotřeby pro daný objekt).                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  | Volitelná |
| 7.3.9.  | Data o topologickém uspořádání OM s požadovanými atributy přenášet automaticky ze SAP minimálně jednou týdně. Nezbytné pro správná data potřebná pro MOP.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  | Volitelná |
| 7.3.10. | Vytvoření podkladů pro topologický model sítě, přenos parametrů sítě, využití SAP dat (plánované a skutečné spotřeby) včetně generalizace na předávací stanice.<br>- Přenos dat o historických spotřebách OM (případně i předpokládaných spotřebách) do definovaných objektů GIS nebo možnost pohledu na tato data z GIS přes webového klienta do příslušného IS. Rozšíření počtu přenášovaných atributů do stávajících objektů GIS a umožnění práce s daty uživatelům, kteří nemají přístup do zdrojových SW.                                                                                                                                                                                                  |  | Volitelná |
| 7.4.    | SAP PM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |           |
| 7.4.1.  | Online propojení se SAP PM – zobrazení uživatelsky vybraných technických údajů pro daný objekt, případně sestavu objektů.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  | Nutná     |
| 7.4.2.  | Přenos dat ze SAP PM pro zobrazení majetkových informací o objektu (číslo investičního majetku, datum uvedení do provozu).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  | Nutná     |
| 7.4.3.  | Možnost z prostředí GIS získat informace o provedených údržbových zásazích na konkrétním zařízení, včetně jejich priorit (havárie, porucha, běžná oprava). Tyto informace jsou dnes pouze v SAP.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  | Nutná     |
| 7.4.4.  | Transakce SAP IW26 – Založení požadavku na údržbu a Z_IW26A – Založení požadavku na revizi. Automatický přenos dat s vyloučením případných chyb způsobených ručním kopírováním.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  | Nutná     |
| 7.4.5.  | Správa atributů SAP – automatizace procesů. PM, SAP AM, TreeINFO . Ve stávajícím stavu, je nutno udržovat stejná data ve třech systémech: GIS, SAP a TreeINFO. Tím vznikají zbytečné chyby. Zautomatizováním procesu bude probíhat údržba dat na jednom místě. Do ostatních systémů se budou data buď replikovat, nebo budou uložena v jednom systému a do ostatních systémů budou tato data přenášena pomocí interface. Technická data TIS (informace o instalovaných komponentách tepelných sítí a předávacích stanic –jedná se o desítky tisíc komponent) jsou uložena pouze v SAP. Oprávněný uživatel bude možnost vidět i tato data aniž by musel opouštět prostředí GIS – souvisí s integrací i se SCADA. |  | Volitelná |
| 7.4.6.  | Číslo investičního majetku – členění inventárních čísel podle celků tj. technologie, stavební část, ŘS. Důvodem je jednoznačné vymezení a správné názvosloví majetků PT.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  | Volitelná |
| 7.4.7.  | Zobrazení informací ze SAP_PM (transakce IW29) – posledních 10 požadavků na údržbu zvoleného prvku s uvedenou prioritou zásahu a případnou platnou zárukou.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  | Volitelná |
| 7.4.8.  | Interface na SAP_PM s možností založení požadavku na údržbu z prostředí GIS, topologii OM v IS-U a technickém místě v PM - volání transakce SAP s přenosem čísla technického místa do formuláře SAP.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  | Volitelná |
| 7.5.    | SAP CRM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |           |
| 7.5.1.  | Propojení budoucích smluv ze SAP CRM do GIS a možnost jejich zobrazení z definovaného objektu (jedině za podmínky zpřístupnění pouze definovaným uživatelům). Nové příležitosti budou primárně vznikat v SAP CRM a tudíž data nutná pro GIS a MOP musí být přenášena k příslušným objektům denně.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  | Nutná     |
| 7.6.    | Poruchová služba                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |           |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |             |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| 7.6.1. Zadávání poruch a zásahů, jejich evidence a vyhledávání. Analýza poruchovosti zařízení.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |             | Nutná     |
| 7.6.2. Online propojení s aplikací poruchové služby, zobrazení aktivity a historie událostí. Funkce tvorby sestav reportů a exportů dat dle potřeb koncového uživatele.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             | Volitelná |
| 7.7. TreeINFO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |           |
| 7.7.1. Propojení na TreeINFO (DMS- výkresová dokumentace, stavební povolení, kolaudační rozhodnutí, revizní zprávy, smlouvy apod., u technických objektů na úrovni technického místa (SAP PM), v případě odběrných míst pak na číslo odběrného místa (ČOM), v případě parcely na smlouvu o věcném břemenu. Oprávněnému uživateli zprostředkovat náhled na technickou nebo smluvní dokumentaci, aniž by uživatel musel opouštět prostředí GIS.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             | Nutná     |
| 7.8. MOP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |             |           |
| 7.8.1. Výpočty tepelných sítí prováděné v MOP -nutnost zajištění plné funkcionality transformace dat z GIS do MOP prostřednictvím úlohy „Výpočet tepelných sítí“. Zachování již provedené spojitosti sítí v GIS (geometrické i topologické) včetně odladěného párování dat přívod/vrat pro potřeby MOP. Výchozí stav existující datové základny pro MOP musí být před zahájením úprav podrobně zdokumentován.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             | Nutná     |
| 7.8.2. Zajištění všech existujících podkladů a vazeb jak SW, tak datových mezi GIS-MOP. Data o topologickém uspořádání OM s požadovanými atributy přenášet automaticky ze SAP minimálně jednou týdně. Pro hydraulické výpočty sítí v programu MOP s prezentací funkčnosti všech dosud používaných vazeb a funkcí.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |             | Nutná     |
| 7.9. SCADA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |             |           |
| 7.9.1. Vytvořit rozhraní na SCADA. Online virtualizace vybraných prvků a technologického měření (armatura otevřena/zavřena, tlak, teplota, průtok). Modelování provozu za provozu, tj. ze získaných dat ze SCADA a dle zadaných kritérií simulovat provozní stavy. Uvažováno jako funkcionality využívaná v budoucnosti. Automatizované vyhlašování havárií (AMI) a informování o rozsahu poruchy. Poskytovala by zejména zákazníkům základní informace o dodávce tepla v jejich odběrném místě (po autorizovaném přihlášení zákazníka). Modelování a simulování např. potřebného času na vychlazení horkovodní větve při opravě, výpočty doby vypouštění zvolených úseků atp.. Požaduje se, aby konstrukce nového GISu umožňovala v budoucnu bezproblémové doplnění vrstev pro integrování dat ze SCADA systémů. |             | Volitelná |
| 7.10. Web PT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |           |
| 7.10.1. Propojení na existující web PT a.s. (informace o poruchách a odstávkách včetně zobrazení mapy s definovaným místem spotřeby).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |             | Nutná     |
| 7.11. Přenos dat z REZZO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |             | Volitelná |
| 7.12. Exporty dat do kancelářských aplikací a CAD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |             |           |
| 7.12.1. Analýzy dat, všeobecné exporty do Excelu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |             | Nutná     |
| 7.12.2. Textové výstupy výsledků dotazů (xls, pdf), předdefinované, uživatelsky definované.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |             | Nutná     |
| 7.12.3. Export do CAD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |             | Nutná     |
| 7.12.4 Export do excelu výstupních sestav : (délky sítí členěné dle zdrojů, dimenzí potrubí a teplotního média).<br>- Výstupní sestavy se používají v různých podobách do veškerých zpracovávaných materiálů PT- výroční zprávy, výrobního auditu a daly by se využít např. i pro rozhraní MOPu a jako kontrolní systém pro licenční činnost. V současné době vycházíme pouze z platných licencí na rozvod tepelné energie. V současné podobě GISu není možné stanovit skutečné délky rozvodů RTZ k aktuálnímu datu (např. 31.12), neboť platné licence jsou vydány vždy v květnu příslušného roku.                                                                                                                                                                                                               |             | Volitelná |
| 7.12.5. Poskytování dat pro další podniky ve skupině. Dodržením standardů bude zajištěna možnost poskytování dat.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |             | Volitelná |
| <b>Cena za Výměna dat s ostatními systémy</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>0 Kč</b> | -         |

|                           |                    |   |
|---------------------------|--------------------|---|
| <b><u>Cena celkem</u></b> | <b><u>0 Kč</u></b> | - |
|---------------------------|--------------------|---|

| <b>Popis technologických požadavků</b> |                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Systém splňuje (Ano/Ne)</b> |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| <b>8. Technologické požadavky</b>      |                                                                                                                                                                                                                                                       |                                |
| 8.1.                                   | Využití stávajících licencí databáze Oracle, která je optimální pro rozsáhlé databáze.                                                                                                                                                                |                                |
| 8.2.                                   | Uložení dat do RDBMS (Oracle), otevřené struktury dat - možnosti samotného (skutečného) uložení grafických i negrafických dat do databázových struktur. Formát uložení grafických dat a jeho možnosti.                                                |                                |
| 8.3.                                   | Využití standardního SQL - definování dotazů pomocí standardního dotazovacího jazyka SQL.                                                                                                                                                             |                                |
| 8.4.                                   | Nástroje správy dat - správa, údržba dat a možnosti aplikací k tomu určených.                                                                                                                                                                         |                                |
| 8.5.                                   | Historizace dat (verzování/ dlouhé transakce) - pravidla a správa verzování dat a vytváření historizace dat – možnosti verzí a návratu zpět, řešení konfliktních situací.                                                                             |                                |
| 8.6.                                   | On-line vzdálené připojení pro oprávněné pracovníky z vnějšího prostředí.                                                                                                                                                                             |                                |
| 8.7.                                   | Podpora služeb, pomocí kterých lze publikovat a získávat data i např. do CAD systémů typu MicroStation, AutoDesk a dalších.                                                                                                                           |                                |
| 8.7.1.                                 | nativní podpora základních formátů GIS. Podpora základních GIS formátů třetích stran.                                                                                                                                                                 |                                |
| 8.7.2.                                 | podpora základních CAD formátů (DWG, DGN, DXF).                                                                                                                                                                                                       |                                |
| 8.7.3.                                 | podpora rastrových formátů - Nativní podpora georeferencovaných snímků (geoTIFF, JPEG2000, CIT, ECW, ...). Možnosti exportů a importů (případně přímých přístupů) do GIS prostředí z CAD formátů, včetně podpory definovaných šablon - správa šablon. |                                |
| 8.8.                                   | Komplexní předávání dat do např. IVR, MOP, SCADA, SAP, BI, CRM atd...                                                                                                                                                                                 |                                |
| 8.9.                                   | Přenos dat o poruchách a plánovaných odstávkách do IVR.                                                                                                                                                                                               |                                |
| 8.10.                                  | Plná 64bitová architektura na platformě x64 s možností virtualizace - operační systém MS Windows Server.                                                                                                                                              |                                |
| 8.11.                                  | Zajištění vysoké dostupnosti, tedy doby opravy po havárii do 3 dnů (místo dnešních 10-ti) z důvodu vazby na další systémy v PT a.s. a pro zajištění plnění legislativních povinností.                                                                 |                                |
| 8.12.                                  | Využívání lehkého klienta bez nutnosti instalace na koncové zařízení.                                                                                                                                                                                 |                                |
| 8.12.1.                                | technické řešení informačního systému musí odpovídat třívrstvé architektuře.                                                                                                                                                                          |                                |
| 8.12.2.                                | preferenze formy lehkých klientů. Desktopové aplikace - využití jen v odd. GIS. Minimalizace počtu instalovaných klientů.                                                                                                                             |                                |
| 8.12.3.                                | 5 ks licencí pro administrátorské pracoviště GIS a neomezený počet licencí lehkého klienta - 250 uživatelů pro běžnou práci se systémem, další blíže neurčený neomezený počet uživatelů pouze pro nahlížení (čtení dat) do systému                    |                                |
| 8.13.                                  | Podpora mobilního mapování, GPS, bezdrátové synchronizace, replikace dat GIS a editace na koncových zařízeních určených do terénu (např. mobilní telefon, smartphone, pocket PC, tablet).                                                             |                                |
| 8.14.                                  | Funkcionalita geografického clusteru.                                                                                                                                                                                                                 |                                |
| 8.15.                                  | Funkcionalita load balancingu pro rozložení zátěže v provozních špičkách.                                                                                                                                                                             |                                |
| 8.16.                                  | Komplexní předávání dat do např. IVR, MOP, SCADA.                                                                                                                                                                                                     |                                |

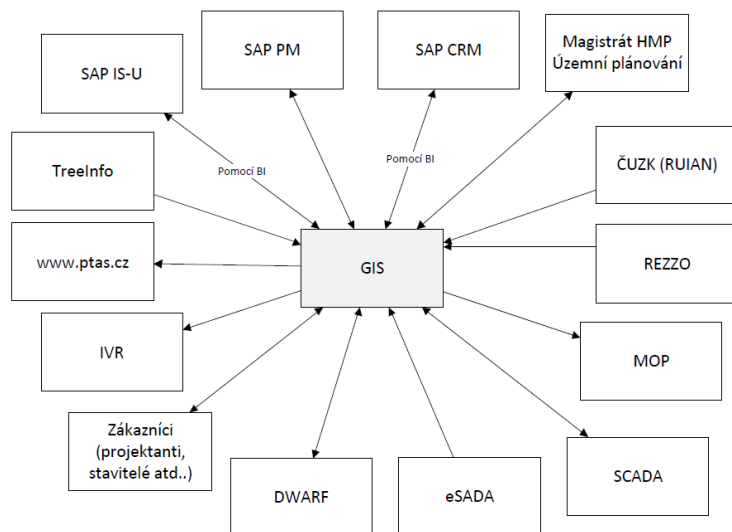
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 8.16.1. | vytvoření podkladů pro topologický model sítě, přenos parametrů sítě, využití SAP dat (plánované a skutečné spotřeby) včetně generalizace na předávací stanice. Přenos dat o historických spotřebách OM (případně i předpokládaných spotřebách) do definovaných objektů GIS nebo možnost pohledu na tato data z GIS přes webového klienta do příslušného IS.                                               |  |
| 8.16.2. | zjednodušená lokalizace sítě pro informace zákazníkům o odstávkách a poruchách.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
| 8.16.3. | integrace se SCADA: propojení GIS se SCADA systémy. Online virtualizace vybraných prvků a technologického měření (armatura otevřena/zavřena, tlak, teplota, průtok). Modelování provozu za provozu, tj. ze získaných dat ze SCADA a dle zadaných kritérií simulovat provozní stavy.                                                                                                                        |  |
| 8.16.4. | přístupnost geodatabáze i pro další systémy (režim čtení).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
| 8.16.5. | přenos dat o neuzavřených hlášení z DWARF do GIS a obráceně, možnost jejich zadání z GIS do DWARF ( pole poznámky pro rozlišení nedodávané komodity – ÚT, TV/druhu poruchy). Potřeba návazného upozornění pracovníků na změnu.                                                                                                                                                                             |  |
| 8.17.   | Automatizace oboustranné aktualizace dat se SAP v nočním zpracování.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
| 8.17.1. | zakládání a správa poruch a požadavků na údržbu – integrace se SAP.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
| 8.17.2. | integrace se SAPem a BI (detailní definice SAP požadovaného rozhraní na úrovni dat). Přenos dat o OM, Místech spotřeby, Měřících místech, Umístění přístroje a přístrojích ze SAP IS-U a propojení přes adresy RUIAN s budovou GIS.                                                                                                                                                                        |  |
| 8.17.3. | zajištění jednotné adresní lokalizace SAP a RUIANu .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
| 8.17.4. | jednotná identifikace objektů SAP PM a GIS.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
| 8.17.5. | lokalizace objektu do GIS ze SAP PM technologické objekty.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
| 8.17.6. | lokalizace objektu do GIS z SAP PM poruchy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
| 8.18.   | Přímé volání objektů SAP (např. přístroje a jejich odečty, OM se spotřebou, zapojení přístrojů do vztahů, ...) z GIS i pro uživatele, kteří nemají oprávnění v IS-U, za využití prostředí webového prohlížeče. Tato funkcionality zajistí přístup k datům, která uživatelé potřebují k plnění svých procesních úkolů (např. investice pro plánování rekonstrukcí potřebují znát spotřeby pro daný objekt). |  |
| 8.19.   | Rozšíření přenášení atributů OM o popis místa plnění (do doby než bude v GIS naplněna databáze objektů Místo plnění pak popis místa plnění přemístít do atributů tohoto objektu) a o kontakty na obchodního partnera.                                                                                                                                                                                      |  |
| 8.20.   | Podpora webu PT: přenos dat o poruchách a plánovaných odstávkách z GIS na web PT . Přenos osy sítí PT.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
| 8.21.   | Celkové zrychlení systému např. u náběhu formuláře a nejen u vygenerování mapy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
| 8.22.   | Zaručení shodnosti údajů o systému zásobování teplem všem uživatelům (tedy provázání IVR, GIS, SAP, web PT, aby uživatel, kteréhokoliv ze systému se dostal k identické informaci o stavu dodávání energie do OM (například při poruše na RTZ)).                                                                                                                                                           |  |
| 8.23.   | Standardy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
| 8.23.1. | ISO standardy (oblast GIS).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
| 8.23.2. | ISO standardy (oblast teplárenství).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
| 8.23.3. | Podpora jiných standardů běžných v oblasti teplárenství.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
| 8.23.4. | OGC standardy (WMS, WFS, WCS, GML, KML, WMTS apod.).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
| 8.24.   | Migrace.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
| 8.24.1. | využití a plná migrace současných dat a funkčních aplikací.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
| 8.24.2. | migrace stávajících dat.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
| 8.25.   | Kompletní revize současných procesů.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
| 8.25.1. | revize a optimalizace datového modelu, včetně jejich nové organizace do nové struktury s většími možnostmi pro správu a rozvoje síťových dat.                                                                                                                                                                                                                                                              |  |

|         |                                                                                         |  |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 8.26.   | Administrace.                                                                           |  |
| 8.26.1. | Rozlišení úrovně přístupu k datům různým skupinám uživatelů.                            |  |
| 8.26.2. | Rozlišení grafické prezentace dat různým skupinám uživatelů.                            |  |
| 8.26.3. | propojení úrovně přístupu na operační systém (jednotné přihlášení).                     |  |
| 8.26.4. | rozdílné verze programu / aplikace / dostupných funkcí dle skupiny uživatelů.           |  |
| 8.26.5. | administrace uživatelů a uživatelských práv na úrovni GIS systému.                      |  |
| 8.27.   | API.                                                                                    |  |
| 8.27.1. | podpora API pro aplikace do těžkých klientů.                                            |  |
| 8.27.2. | podpora API pro aplikace webových klientů.                                              |  |
| 8.27.3. | podpora API pro mobilní klienty.                                                        |  |
| 8.28    | Propojení na dokument management - propojení GIS s dokumenty k jednotlivým prvkům sítě. |  |

| Podmínky pro samostatné HW servery |                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Systém splňuje (Ano/Ne) |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
|                                    | Rackové provedení serveru pro rack typu HP 10000 nebo blade server.                                                                                                                                                                                                                  |                         |
|                                    | Platforma x64 (Intel Xeon, takt procesoru minimálně 2,4 GHz) (počet CPU/jader dle požadavku aplikace).                                                                                                                                                                               |                         |
|                                    | Redundantní napájení serveru.                                                                                                                                                                                                                                                        |                         |
|                                    | 2 x NIC rozhraní (Ethernet 1 Gb).                                                                                                                                                                                                                                                    |                         |
|                                    | 2x SAN rozhraní.                                                                                                                                                                                                                                                                     |                         |
|                                    | 2x interní SATA HDD minimálně 600 GB.                                                                                                                                                                                                                                                |                         |
|                                    | Podpora OS Windows Server 2012 R2 x64.                                                                                                                                                                                                                                               |                         |
|                                    | RAM dle požadavku aplikace.                                                                                                                                                                                                                                                          |                         |
|                                    | Funkcionalita geografického clusteru.                                                                                                                                                                                                                                                |                         |
|                                    | Funkcionalita load balancingu pro rozložení zátěže v provozních špičkách.                                                                                                                                                                                                            |                         |
|                                    | Řešení pro vzdálenou správu kompatibilní s systémem centrální správy serverů provozované v PT (musí umožnit vzdálené zapnutí, vypnutí, restart serveru, vzdálenou instalaci OS, vzdálený přístup na konzoli serveru i ve vypnutém stavu) – včetně příslušných licencí a maintenance. |                         |

| Podmínky pro servery k virtualizaci |                                                                                            | Systém splňuje (Ano/Ne) |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
|                                     | Stejný typ serveru a jejich konfigurace jako ty, které se v dané době budou používat v PT. |                         |
|                                     | Podpora VMware ESX/ESXi verze 5.5 a vyšší (nebo verze VMware aktuální v době dodávky).     |                         |

## Základní požadovaná komunikační rozhraní GIS s ostatními systémy (organizacemi)



### Legenda:

**GIS:** Geografický informační systém  
**REZZO:** Registr emisí a zdrojů znečištění  
**ČÚZK (RUIAN):** Český úřad zeměměřičský a katastrální (registr územní identifikace, adres a nemovitostí)  
**SAP CRM:** SAP - modul pro podporu, získávání nových zákazníků (přípojná místa)  
**SAP PM:** SAP - modul Údržba  
**SAP IS-U:** SAP - modul IS-U (prodej tepla)  
**TreeInfo:** Systém pro správu dokumentů  
**IVR:** Hlasový systém pro podporu hlasové komunikace s dispečerskými pracovišti  
**DWARF:** Poruchová služba - evidence poruch a plánovaných odstávek  
**eSADA:** Systém plánování pro OPEP - nasazování zdrojů  
**SCADA:** Dispečerské SCADA systémy PS  
**MOP:** Systém pro tepelně hydraulický výpočet tepelných sítí

## Seznam zkratk

|           |                                                                                            |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3D        | - trojdimenzionální, trojrozměrný                                                          |
| AMI       | - automatizované vyhlásování havárií                                                       |
| API       | - rozhraní pro programování aplikací ( Application Programming Interface)                  |
| AVI       | - formát souboru pro ukládání multimediálních záznamů                                      |
| BI        | - business intelligence                                                                    |
| Bpv       | - výškový souřadnicový systém (Balt po vyrovnání)                                          |
| CAD       | - počítačem podporované projektování (computer-aided design)                               |
| CIT       | - formát široce používaný zejména v oblasti aplikace MicroStation.                         |
| CPU       | - jádro procesoru (Central Processing Unite)                                               |
| ČHMÚ      | - Český hydrometeorologický ústav                                                          |
| ČOM       | - číslo odběrného místa                                                                    |
| ČR        | - Česká republika                                                                          |
| ČÚZK      | - Český úřad zeměměřičský a katastrální                                                    |
| DGN       | - základní formát výkresů v produktech firmy Bentley Systems                               |
| DKM       | - digitální katastrální mapa                                                               |
| DMS       | - document management systém                                                               |
| DOC       | - formát souboru aplikace Microsoft Word                                                   |
| DWARF     | - systém pro evidenci poruch                                                               |
| DWG       | - nativní formát souborů (výkresů) programu AutoCAD                                        |
| DXF       | - formát umožňující výměnu dat mezi AutoCADem a dalšími programy                           |
| ECW       | - formát rastrových obrazových souborů                                                     |
| eSADA     | - systém plánování nasazování zdrojů - řízení kontinuální výroby                           |
| ETS       | - Energotrans servis                                                                       |
| Gb        | - gigabit                                                                                  |
| GB        | - gigabyte                                                                                 |
| GeoTIFF   | - rastrové obrazy, které lze do dokumentu importovat jako nové vrstvy                      |
| GHz       | - gigahertz                                                                                |
| GIS       | - geografický informační systém                                                            |
| GML       | - standardy mezinárodní standardizační organizace                                          |
| GPS       | - globální polohovací systém                                                               |
| GSM       | - globální systém pro mobilní komunikaci                                                   |
| HDD       | - harddisk                                                                                 |
| HP 10000  | - typ serveru Hewlett Packard                                                              |
| HV        | - horká voda                                                                               |
| HW        | - hardware                                                                                 |
| ID        | - identifikátor                                                                            |
| ISO       | - mezinárodní organizace pro normalizaci (international organization for standardization ) |
| IS        | - informační systém                                                                        |
| IVR       | - systém pro interaktivní hlasovou odezvu - telekomunikačních služba                       |
| IV        | - investiční výbor                                                                         |
| JPEG 2000 | - je standard pro kompresi obrazu                                                          |
| JPG       | - formát souboru pro ukládání počítačových obrázků                                         |
| KM        | - katastrální mapa                                                                         |
| KML       | - standardy mezinárodní standardizační organizace                                          |
| KN SPI    | - katastr nemovitostí (soubor popisných informací)                                         |
| KW        | - kilowatt                                                                                 |
| MOP       | - systém pro tepelně hydraulický výpočet tepelných sítí                                    |

|                 |                                                                                                                          |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MW              | - megawatt                                                                                                               |
| NIC             | - síťová karta (network interface controller)                                                                            |
| OGC             | - mezinárodní standardizační organizace (open geospatial consortium)                                                     |
| OM              | - odběrné místo                                                                                                          |
| OS              | - operační systém                                                                                                        |
| PDF             | - formát souboru pro ukládání dokumentů (portable document format )                                                      |
| PS              | - předávací stanice                                                                                                      |
| PT              | - Pražská teplárenská a.s.                                                                                               |
| RAM             | - operační paměť                                                                                                         |
| RDBMS           | - server spravující databázi                                                                                             |
| REZZO           | - registr emisí a zdrojů znečištění ovzduší                                                                              |
| RTZ             | - rozvodná tepelná zařízení                                                                                              |
| RUIAN           | - registr územní identifikace, adres a nemovitostí                                                                       |
| RS              | - řídicí systémy                                                                                                         |
| SAN             | - oddělené síťové ukládání (storage area network)                                                                        |
| SAP AM          | - modul SAP pro investiční majetek                                                                                       |
| SAP IS-U (IS-U) | - modul SAP prodeje tepla (industry specific solution for utilities industry)                                            |
| SAP BI (BI)     | - SAP business intelligence                                                                                              |
| SAP CRM (CRM)   | - modul SAP pro podporu nových zákazníků ( customer relationship management)                                             |
| SAP             | - komplexní informační systém společnosti                                                                                |
| SAP PM (PM)     | - modul SAP pro údržbu (plant maintenance )                                                                              |
| SATA            | - sériová počítačová sběrnice (serial ATA)                                                                               |
| SCADA           | - dispečerský systém                                                                                                     |
| S-JTSK          | - jednotná trigonometrická katastrální síť                                                                               |
| SQL             | - strukturovaný programovací jazyk (structured query language)                                                           |
| SW              | - software                                                                                                               |
| TIS             | - technický informační systém                                                                                            |
| TN              | - Teplo Neratovice                                                                                                       |
| TreeINFO        | - systém pro správu dokumentů                                                                                            |
| TV              | - teplá voda                                                                                                             |
| TVY             | - technické vybavení města (inženýrské sítě)                                                                             |
| URM             | - útvar rozvoje hlavního města Prahy                                                                                     |
| ÚT              | - ústřední topení                                                                                                        |
| VIP             | - velmi důležité osoby (very important persons)                                                                          |
| VMware ESX/ESXi | - virtualizační platforma                                                                                                |
| WCS             | - Web Coverage Service Interface Standard                                                                                |
| Web PT          | - internetová prezentace PT a.s.                                                                                         |
| WFS             | - Web Feature Service (služba umožňující sdílení geografických informací ve formě vektorových dat v prostředí Internetu) |
| WGS84           | - souřadnicový systém pro GPS (world global system)                                                                      |
| Wi-Fi           | - označení pro několik standardů popisujících bezdrátovou komunikaci v počítačových sítích                               |
| WMS             | - webová mapová služba (web map service)                                                                                 |
| WMTS            | - standardy mezinárodní standardizační organizace                                                                        |
| x64             | - 64 bitový procesor                                                                                                     |
| XLS             | - formát souboru aplikace Microsoft Excel                                                                                |
| XML             | - rozšiřitelný značkovací jazyk ( extensible markup language )                                                           |

