

TP/15/0001

Zmluva o poskytnutí služby

Podľa § 269 ods. 2 zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník v znení neskorších predpisov

Zmluvné strany

Dodávateľ:	Siemens s.r.o.
	Lamačská cesta 3/A
	841 04 Bratislava
Zaregistrovaný:	Okresný súd Bratislava I, Oddiel: Sro, Vložka číslo: 4964/B
V zastúpení:	Ing. Rastislav Mihalík – technický riaditeľ divízie Technológie budov
	Ing. Ladislav Kotun – ekonomický riaditeľ divízie Technológie budov
Bankové spojenie:	TATRA BANKA Bratislava
Číslo účtu:	
IČO:	31 349 307
IČ DPH:	SK20202295244

ďalej len „dodávateľ“

Objednávateľ:	Univerzitná nemocnica Martin
Zriaďovateľ:	Ministerstvo zdravotníctva pod čís. 3724/1991-A/V-7
V zastúpení:	MUDr. Dušan Krkoška, PhD., MBA, riaditeľ UNM
Bankové spojenie:	Štátna pokladnica
Číslo účtu:	
IČO:	0365327
IČ DPH:	2020598019

ďalej len „objednávateľ“

Preambula

Distribúciu tepla v objektoch objednávateľa podľa bodu 2.1 zabezpečujú kompaktné odovzdávacie stanice (KOS), ktoré sú majetkom Martinskej Teplárenskej a.s. Na riadenie týchto KOS je využívaný riadiaci systém spoločnosti Siemens, ktorý je taktiež majetkom Martinskej Teplárenskej a.s. Objednávateľ s dodávateľom sa dohodli, že budú spolupracovať na zlepšenom nastavení tohto systému a prevádzkovaní predmetných budov s cieľom znížiť náklady na energie pri nezmenenom komforte používania budov a že sa podelia o takto vzniknutý ekonomický prínos (t.j. úspory). Objednávateľ je schopný zabezpečiť vykonanie doporučených zmien v riadiacom systéme prostredníctvom Martinskej Teplárenskej a.s. Cieľom tejto zmluvy o poskytovaní služieb je stanoviť presnú špecifikáciu predmetu zmluvy, práv a povinností účastníkov zmluvy ako aj ostatných podmienok vzťahujúcich sa k predmetu zmluvy, a to za podmienok dohodnutých v tejto zmluve.

Čl. 1. Predmet zmluvy

- 1.1. Predmetom tejto zmluvy je záväzok dodávateľa poskytnúť objednávateľovi službu „Advantage Navigator“ – Monitorovanie a optimalizácia spotreby energie v rozsahu a za podmienok dohodnutých v tejto zmluve.
- 1.2. Objednávateľ sa zaväzuje podľa tejto zmluvy poskytnúť dodávateľovi spolupôsobenie a zaplatiť dodávateľovi dohodnutú cenu podľa tejto zmluvy.
- 1.3. Rozsahom prác vykonávaných v rámci tejto zmluvy je monitorovanie a optimalizácia energetického systému budov. Ide najmä o tieto činnosti:
 - 1.3.1. Monitorovanie spotrieb jednotlivých OST prostredníctvom Siemens Advantage Navigator

Na monitorovanie spotrieb Dodávateľ poskytne objednávateľovi službu Siemens Advantage Navigator. Advantage Navigator od spoločnosti Siemens je profesionálna platforma určená na spracovanie dát o spotrebe energie a ich následne vyhodnocovanie. Vo vybraných OST v počte 5ks a príslušných objektoch Dodávateľ nainštaluje vlastné zariadenia na diaľkový odpočet spotreby tepla a teploty vykurovacieho média. Tieto zariadenia budú slúžiť na online sledovanie parametrov príslušných OST.
 - 1.3.2. Optimalizovanie prevádzky

Na základe získaných informácií z Advantage Navigator Dodávateľ navrhne jemné doladenie parametrov regulačných obvodov a objednávateľ tieto návrhy implementuje prostredníctvom majiteľa riadiaceho systému.
Dodávateľ zaznamená každú zmenu nastavení vykonanú na dosiahnutie zvýšenia efektivity systému a vyhodnocuje ich účinnosť.
Dodávateľ môže navrhnúť aj opatrenia investičného charakteru a objednávateľ tieto návrhy podľa svojich možností sám zrealizuje. V prípade, že objednávateľ tieto opatrenia nezrealizuje, nemá toto vplyv na ďalšie vyhodnocovanie úspor.
- 1.4. Pri prácach vykonávaných v rámci tejto zmluvy dodávateľom budú používané najmä postupy popísané v Prílohe 1.

Čl. 2. Miesto a čas plnenia, vykonanie služby

- 2.1 Miestom plnenia tejto zmluvy je areál Univerzitnej nemocnice Martin
- 2.2 Služby v rámci tejto zmluvy budú vykonávané 24 mesiacov od podpisu zmluvy.
- 2.3 Služba bude vykonaná/ukončená odovzdaním záverečnej Správy o úsporách (postupom dohodnutým v Čl. 4 tejto zmluvy), ktorú dodávateľ spracuje bez zbytočného meškania bezprostredne po ukončení obdobia dohodnutého v bode 2.2. tejto zmluvy. V prípade, ak sa objednávateľ bezdôvodne nezúčastní na prevzatí záverečnej Správy o úsporách, resp. bezdôvodne odmietne prevziať záverečnú Správu o úsporách, sa zmluvné strany dohodli, že dňom kedy sa malo odovzdať uskutočniť sa správa považuje za odovzdanú.

- 2.4** Dodržanie termínov je závislé od riadneho a včasného spolupôsobenia objednávateľa. Prípadné zmeny termínov plnenia, uvedeného v tejto zmluve, dohodnú zmluvné strany formou číslovaných písomných dodatkov. Po dobu omeškania objednávateľa s poskytnutím spolupôsobenia nie je dodávateľ v omeškaní s plnením záväzku a termíny sa primerane posúvajú.

Čl. 3. Cena a platobné podmienky

- 3.1** Zmluvné strany sa dohodli, že cena za poskytnutie služby sa skladá z fixnej ročnej platby za užívanie služby Advantage Navigator vo výške 1 000 € a variabilnej odmeny za monitoring a optimalizáciu systému vykurovania, ktorá sa stanoví ako finančná hodnota vo výške 40% z úspor nákladov na vykurovanie dosiahnutých počas príslušného obdobia. Zmluvné strany sa dohodli, že celková odmena (fixná+variabilná časť) za celý čas plnenia predmetu zmluvy (24 mesiacov) neprevýši sumu 9.920,- € (bez DPH)
- 3.2** Finančná hodnota úspor nákladov na energie bude preukázaná postupom podľa Prílohy 2 v Správe o úsporách, ktorú v písomnej forme vypracuje dodávateľ podľa postupu dohodnutého v Čl. 4, resp. v Prílohe 2 tejto zmluvy. Správa o úsporách bude vypracovaná samostatne za každý rok trvania služby (12 po sebe idúcich mesiacov).
- 3.3** Správa o úsporách je podkladom pre fakturáciu. K faktúre priloží dodávateľ kópiu Správy o úsporách.
- 3.4** Všetky uvedené ceny sú bez DPH. Dodávateľ uplatní DPH podľa predpisov platných a účinných v čase fakturácie.
- 3.5** Splatnosť faktúry je 60 dní. V prípade omeškania objednávateľa s úhradou faktúry nad dohodnutú dobu splatnosti má dodávateľ právo účtovať si úrok z omeškania vo výške základnej úrokovej sadzby ECB, platnej k prvému dňu omeškania s plnením peňažného záväzku zvýšenej o 9 percentuálnych bodov (nar. 21/2013 Z.z.)

Čl. 4. Spolupráca zmluvných strán

- 4.1** Objednávateľ a dodávateľ pre splnenie cieľov podľa tejto zmluvy tejto úlohy menujú pracovné tímy.

Tím dodávateľa budú viesť:
Ing. František Kuťa
Ing. František Cengel

Siemens s.r.o.
Divízia Technológie budov
Lamačská cesta 3/A
841 04 Bratislava

Tím objednávateľa bude viesť:
Ing. Maruniak Peter
Ing. Zajac Vladimír

Títo pracovníci zabezpečia vzájomnú komunikáciu a koordináciu prác medzi zmluvnými stranami podľa tejto zmluvy. Uvedené adresy sú záväznými adresami pre komunikáciu v rámci tejto zmluvy . Títo pracovníci sú poverení rozhodnutím o realizácii a vyhodnotení jednotlivých úsporných opatrení.

- 4.2** Objednávateľ umožní dodávateľovi prístup do predmetných budov a k zariadeniam energetického systému v rámci svojho rozvrhu pracovného času a po dohode s dodávateľom. Objednávateľ súhlasí že sa bude v primeranom rozsahu, a po predchádzajúcej dohode zmluvných strán zúčastňovať na spoločných inšpekciách a rokovaníach a že bude bez zbytočného meškania odpovedať na otázky a poskytovať údaje a informácie, ktoré sú potrebné k splneniu tejto zmluvy.
- 4.3** Dodávateľ za účelom sledovania a vyhodnocovania spotreby energií umiestni počas doby platnosti tejto zmluvy v priestoroch objednávateľa svoje zariadenia, slúžiace na sledovanie parametrov vykurovania. Nebezpečenstvo škody (strata, krádež, poškodenie, zničenie a pod.) na týchto zariadeniach počas celej doby ich umiestnenia v priestoroch objednávateľa znáša objednávateľ. Počet a umiestnenie týchto zariadení objednávateľ potvrdí v preberacom protokole, ktorý vyhotoví dodávateľ. Dodávateľ je oprávnený kedykoľvek podľa vlastného uváženia tieto zariadenia odstrániť alebo premiestniť, pričom o tejto skutočnosti bezodkladne informuje objednávateľa.
- 4.4** Objednávateľ zabezpečí pripojenie zariadení uvedených v bode 4.3. do svojej počítačovej siete, aby bolo možné údaje z daných zariadení odčítavať diaľkovo.
- 4.5** Dodávateľ predkladá návrhy opatrení na úsporu energie po jednotlivých opatreniach alebo po skupinách opatrení podľa vlastného uváženia. Objednávateľ sa zaväzuje bez zbytočného meškania vyjadrovať sa k návrhom opatrení na úsporu energie a zabezpečiť ich implementáciu.
- 4.6** Zmluvné strany sa dohodli, že sa realizujú iba tie opatrenia, ktoré boli dohodnuté pracovníkmi uvedenými v čl. 4 ods. 1. tejto zmluvy.
- 4.7** Dodávateľ sa zaväzuje riadne a s odbornou starostlivosťou vykonať všetky práce s prihliadnutím na prevádzku objektu, a to tak, aby nespôsobil škody na majetku objednávateľa alebo tretích osôb, nezhoršil komfort, resp. ďalšie dôležité parametre používania a riadneho fungovania a prevádzkovania budov.
- 4.8** Zmluvné strany sa dohodli, že prevádzkové náklady spojené s prácou na tomto projekte, ako napríklad mzdové náklady vlastných pracovníkov, náklady na dopravu, náklady na komunikáciu a iné prevádzkové náklady sú vlastnými nákladmi strán a nebudú sa v žiadnom prípade vzájomne fakturovať.

Čl. 5. Spoločné a záverečné ustanovenia zmluvy

- 5.1** Zmluvné strany sa zaväzujú zachovávať mlčanlivosť o skutočnostiach, ktoré sa dozvedia pri realizácii predmetu zmluvy. Zároveň sa zaväzujú neposkytnúť údaje, ani akékoľvek podklady tretej osobe, okrem prípadu, že k tomu dá druhá zmluvná strana písomný súhlas. Povinnosť upravená v tomto ustanovení zmluvy platí aj po realizácii predmetu zmluvy.
- 5.2** Zmeny a doplnky tejto zmluvy budú zmluvné strany riešiť výlučne formou vzájomne odsúhlasených písomných očíslovaných dodatkov, ktoré sa po podpísaní obidvomi zmluvnými stranami stanú neoddeliteľnou súčasťou tejto zmluvy.
- 5.3** Ak dôjde ku zmene podstatných okolností, ktoré tvoria obsah tejto zmluvy a zmluva neobsahuje ustanovenia o spôsobe riešenia zmenenej situácie, sú obe zmluvné strany povinné pristúpiť k rokovaniam o prispôbení zmluvy novým podmienkam.
- 5.4** Všetky otázky týkajúce sa vzájomného vzťahu zmluvných strán, ktoré nerieši táto zmluva, ani jej prílohy, sa posudzujú podľa príslušných ustanovení slovenského zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník

v znení neskorších predpisov a súvisiacich právnych predpisov. Neoddeliteľnou súčasťou tejto zmluvy sú nasledovné prílohy:

- 5.4.1 Príloha č. 1 Postupy prác
- 5.4.2 Príloha č. 2 Postup výpočtu dosiahnutých úspor, východiskové údaje základnej periódy
- 5.4.3 Príloha č. 3 Všeobecné dodacie podmienky Siemens s.r.o.

- 5.5** Prípadné spory súvisiace s touto zmluvou a vzťahy z nej vyplývajúce sa zmluvné strany pokúsia riešiť vždy prioritne mimosúdnu cestou a vzájomným rokovaním. Ak nedôjde medzi nimi k dohode, predloží sa spor na rozhodnutie príslušnému súdu.
- 5.6** Táto zmluva nadobúda platnosť dňom jej podpisu oprávnenými zástupcami oboch zmluvných strán.
- 5.7** Zmluva sa uzatvára na obdobie 24 mesiacov, nezankne však skôr, ako budú riadne splnené záväzky zmluvných strán najmä záväzok dodávateľa poskytnúť službu podľa tejto zmluvy a záväzok objednávateľa uhradiť dodávateľovi odplatu .
- 5.8** Ak sa niektoré z ustanovení tejto zmluvy stane celkom alebo sčasti neúčinným, nemá táto skutočnosť vplyv na účinnosť zvyšnej časti tejto zmluvy. Zmluvné strany sa zaväzujú nahradiť neúčinné ustanovenia novými ustanoveniami na základe vzájomnej dohody, ktorá sa musí čo najviac priblížiť účelu, ktorý sa neúčinným ustanovením sledoval.
- 5.9** Zmeny a doplnky tejto zmluvy budú zmluvné strany riešiť formou písomných dodatkov, ktoré sa po podpísaní obidvomi zmluvnými stranami stanú neoddeliteľnou súčasťou tejto zmluvy.
- 5.10** Platnosť zmluvy môže byť ukončená dohodou zmluvných strán. Ktorákoľvek zmluvná strana je oprávnená od tejto zmluvy odstúpiť v prípade, že druhá zmluvná strana poruší povinnosť podľa tejto zmluvy a toto porušenie neodstráni ani v dodatočnej primeranej lehote uvedenej v písomnej výzve oprávnenej zmluvnej strany.
- 5.11** Zmluva je vyhotovená v štyroch origináloch, každá zo zmluvných strán obdrží po 2 vyhotoveniach.

Zmluvné strany vyhlasujú, že s touto zmluvou boli riadne oboznámené, jej obsahu zhodne porozumeli, ich vôľa pri jej uzatváraní je slobodná, vážna a prostá akéhokoľvek omylu.

V Martine dňa

za objednávateľa:

V Bratislave dňa

za dodávateľa:

Ing. Rastislav Mihalík
technický riaditeľ divízie Technológie budov

MUDr. Dušan Krkoška, PhD., MBA
riaditeľ UNM

Ladislav Kotun
ekonomický riaditeľ divízie Technológie budov

Príloha 1 Typické postupy prác:**Optimalizácia spotreby energie**

- Posúdenie efektívnej činnosti riadiaceho systému a funkčnosti zariadení
- Zbieranie, vyhodnocovanie a zobrazovanie meraných parametrov
- Vyhodnotenie spotreby energie a posúdenie efektívnosti jej využívania
- Návrh opatrení na úsporu energie – návrhy na zmenu prevádzkových parametrov (útlmy, časové programy, obmedzenia, dynamické parametre)

Práca v mieste objednávateľa

- Okamžité posúdenie dopadu realizovaných opatrení – zabezpečiť, že komfort sa nezhoršil
- Obhliadka a kontrola funkčnosti individuálnych zariadení systému
- Meranie parametrov nezávisle od zariadení jestvujúceho BMS
- Návrh opatrení na úsporu energie – návrhy na zmenu prevádzkových parametrov ako aj návrhy opatrení investičného charakteru,

Stretnutia s objednávateľom

- Stanovenie tímu objednávateľa aj dodávateľa, časy a postupy spolupráce a koordinácie, zodpovednosť jednotlivých pracovníkov
- Prerokovanie kľúčových prevádzkových parametrov a prevádzky zariadení
- Posúdenie stavu prevádzky z pohľadu objednávateľa aj dodávateľa
- Prerokovanie a odsúhlasenie návrhov opatrení na úsporu energie
- Odovzdanie Správy o úsporách ako podkladu pre fakturáciu

Príloha 2 Postup výpočtu dosiahnutých úspor, východiskové údaje základného roku

Úspory budú kalkulované ako rozdiel spotreby pre vykurovanie v základnej perióde (priemer spotrieb tepla na UK v rokoch 2013 a 2014) a skutočne nameranej spotreby pre vykurovanie za sledovanom období, upravenej podľa poveternostných a prevádzkových podmienok v úsporovej perióde.

Výpočet sa bude vykonávať v dohodnutých základných jednotkách – kWh (kilowatthodina nakúpeného tepla). Údaje o skutočnej spotrebe pre vykurovanie sa budú získať z faktúr dodávateľského podniku.

A. Výpočet úspory tepla

Údaj o spotrebe tepla pre vykurovanie bude upravený podľa poveternostných podmienok v danej ročnej úsporovej perióde dennostupňovou metódou. Vyhodnotenie je možné urobiť aj za obdobie podľa potreby (mesačné, resp. za niekoľko mesiacov) použitím údajov odpovedajúcich dĺžke hodnoteného obdobia.

Spotreba tepla pre vykurovanie v príslušnej ročnej úsporovej perióde bude upravená nasledovne:

$$S_u = M \cdot (D_z / D_u) \quad (\text{kWh})$$

kde S_u – spotreba tepla pre vykurovanie upravená podľa poveternostných podmienok dennostupňovou metódou v ročnej úsporovej perióde (kWh)
 M – spotreba tepla pre vykurovanie v danej ročnej úsporovej perióde (kWh)
 D_u - dennostupne v príslúchajúcej ročnej úsporovej perióde ($^{\circ}\text{D}$),
 D_z - dennostupne v základnej perióde ($^{\circ}\text{D}$).

potom úspora tepla pre vykurovanie bude vypočítaná nasledovne:

$$S_v = S_z - S_u \quad (\text{GJ})$$

kde S_v – Skutočné ročné úspory tepla pre vykurovanie v príslušnej Ročnej úsporovej perióde (kWh)
 S_z - spotreba tepla pre vykurovanie v základnej perióde (kWh)
 S_u – spotreba pre vykurovanie upravená podľa poveternostných podmienok dennostupňovou metódou v ročnej úsporovej perióde (kWh)

Výslednej hodnote dosiahnutých úspor optimalizáciou spotreby tepla pre vykurovanie bude odpovedať finančná hodnota. Táto vznikne vynásobením úspor celkovou priemernou celoročnou jednotkovou cenou variabilnej časti nakupovaného tepla s DPH v príslúchajúcej úsporovej perióde.

Dodávateľovi patrí odmena podľa bodu 3.1 tejto Zmluvy.

B. Výpočtové vnútorné teploty vo vykurovaných miestnostiach.

V zmysle platnej vyhlášky 152/2005 Z.z. sú stanovené pre určenie tepelných strát budov pri ústrednom vykurovaní a vetraní výpočtové vnútorné teploty t_i (°C) vo vykurovaných miestnostiach.

Tieto výpočtové vnútorné teploty, považujeme za východiskové ako v základnej, tak aj v Úsporovej perióde v nasledovnom členení:

Kancelárske priestory

Kancelárie	20 °C
Hlavné schodištia	15 °C
Vykurované vedľajšie miestnosti (chodby, schody, WC)	15 °C
Vykurované vedľajšie schodištia	10 °C

Nemocnice

izby pre chorých, čakárne	22°C
ošetrovne, ordinácie, vyšetrovne, prípravy, kúpeľne	24°C
operačné sály	25°C
predsiene, chodby, schodište, WC	20°C
služobné miestnosti	20°C
sklady liekov	15 až 20°C
sklady	15°C

Rôzne miestnosti

Jedálne	20 °C
Kuchyne (pre hromadné stravovanie)	15 °C

C. Východiskové údaje základnej periódy

Pre referenčnú spotrebu bude slúžiť ako základná perióda vážený priemer spotrieb tepla na kúrenie (UK) za roky 2013 a 2014.

Spotreby energie pre vykurovanie(UK) v kWh :

	2 013	2 014
OST 1 ÚK	386 100	234 900
OST 2 ÚK	733 000	520 600
OST 3 ÚK	139 008	121 700
OST 4 ÚK	188 300	140 300
OST 5 ÚK-1	721 200	594 800
OST 5 ÚK-2	141 800	117 100
OST 6 ÚK	430 700	345 000
OST 7 ÚK	456 700	373 200
OST 8 ÚK	145 300	114 000
OST 9 ÚK	398 000	302 250
OST 10 ÚK	21 850	15 100
OST 11 ÚK	88 900	73 700
OST 12 ÚK	17 340	11 100
OST 13 ÚK-1	369 400	280 500
OST 13 ÚK-2	21 719	18 200
OST 14 ÚK	143 400	114 300
OST 15 ÚK	93 500	67 100
OST 16 ÚK	328 900	281 200
OST 17 ÚK	85 900	66 400
OST 18 ÚK	364 700	275 400
OST 19 ÚK	297 000	220 200
OST 20 ÚK	20 383	12 700
OST 21 ÚK	422 700	325 500
OST 22 ÚK	252 900	160 300
OST 23 ÚK	264 000	214 700
OST 24 ÚK	125 900	99 700
OST 25 ÚK	384 500	287 000
OST 26 ÚK	488 400	381 000
OST 27 ÚK	574 800	432 500
OST 28 ÚK	738 000	613 000
spolu	8 844 300	6 813 450

Spotreba tepla na vykurovanie je závislá od počtu dennostupňov v príslušných rokoch, potom vážený priemer spotrieb UK za obdobie rokov 2013 a 2014 je:

$$S_z = (8844300 \times 5070 + 6813450 \times 4535) / (5070 + 4535) = \mathbf{7.885.434} \text{ (kWh)}$$

S_z - spotreba tepla pre vykurovanie v základnej perióde (kWh)

Dennostupne v základnej perióde budú vypočítané ako aritmetický priemer dennostupňov za roky 2013 a 2014.

Zmluvné strany sa dohodli, že údaje o dennostupňoch pre základnú periódu budú čerpané z bezplatných a verejne dostupných zdrojov na www.degreedays.net pri parametroch: stanica Žilina Dolný Hričov, vykurovací teplota 22,5 °C.

Počet dennostupňov základnej periódy a ich aritmetický priemer:

DD/mesiac	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	spolu
2013	782	638	665	397	270	174	126	141	308	387	527	655	5070
2014	643	532	476	362	289	194	115	190	231	383	463	657	4535

$$D_z = (5070 + 4535)/2 = 4803 \text{ (}^\circ\text{D)}.$$

D_z - dennostupne v základnej perióde ($^\circ\text{D}$).

Vyhodnocovanie klimatického vplyvu pre aktuálne obdobie bude na základe dennostupňov z rovnakého zdroja a parametrov: stanica Žilina Dolný Hričov, vykurovací teplota 22,5°C.

Zároveň platí, že v prípade pochybností môže ktorákoľvek zo zmluvných strán použiť pre výpočet dennostupňov základnej i aktuálnej periódy údaje z databázy SHMU, pričom tieto údaje budú mať prednosť pred údajmi z uvedeného zdroja www.degreedays.net.