



MESTO NITRA

Materiál na rokovanie Mestského zastupiteľstva v Nitre

Predkladateľ:	Jozef Dvonč, primátor mesta
Číslo materiálu:	827 / 2016
Názov materiálu:	1. Návrh na realizáciu zámeru (konceptu) „Smart City – Inteligentné a moderné mesto Nitra“ 2. Návrh Memoranda o porozumení (Dohoda o spoločnom postupe) medzi Mestom Nitra sa Západoslovenskou energetikou, a.s.
Spracovateľ:	Jozef Dvonč, primátor mesta Igor Kršiak, prednosta MsÚ
Napísal:	Jozef Dvonč, primátor mesta Igor Kršiak, prednosta MsÚ
Prizvať:	/
Dátum rokovania MZ:	15.12.2016
Dátum vyhotovenia:	30.11.2016

Návrh na uznesenie:	<i>na osobitnej strane</i>
----------------------------	----------------------------

Podpis predkladateľa:	
------------------------------	--

Návrh na uznesenie:

Mestské zastupiteľstvo v Nitre

prerokovalo

1. Návrh na realizáciu zámeru (konceptu) „Smart City – Inteligentné a moderné mesto Nitra“
2. Návrh Memoranda o porozumení (Dohoda o spoločnom postupe) medzi Mestom Nitra sa Západoslovenskou energetikou, a.s.

1. súhlasí

s realizáciou zámeru (konceptu) „Smart City – Inteligentné a moderné mesto Nitra“ v zmysle predloženého návrhu

2. súhlasí

s uzatvorením Memoranda o porozumení (Dohoda o spoločnom postupe) medzi Mestom Nitra sa Západoslovenskou energetikou, a.s. podľa predloženého návrhu

1. Návrh na realizáciu zámeru (konceptu) „Smart City – Inteligentné a moderné mesto Nitra“

„Smart City“ je mesto, ktoré je energeticky efektívne, šetrí zdroje, produkuje minimum emisií a poskytuje svojim obyvateľom tú najvyššiu možnú kvalitu života.

Koncept „Smart City“ je založený na novom prístupe ku spravovaniu a riadeniu mesta založenom na týchto princípoch:

- Investovania do ľudského kapitálu (sociálny kapitál)
- Investovania do infraštruktúry mesta (dopravnej, informačno-komunikačnej)
- Zabezpečenia inteligentného energetického manažmentu
- Využívania moderných technológií a riešení

Zámerom konceptu „Smart City“ je dlhodobý a udržateľný rast a vysoká kvalita života obyvateľov mesta. Nevyhnutnosťou je spojenie sociálneho kapitálu spolu s inteligentnou dopravnou, energetickou a informačno-komunikačnou infraštruktúrou.

Hlavné zámery a sledované ciele konceptu „Smart City“ na úrovni mesta Nitra:

1. **Mobilita mesta**

Predmet záujmu:

- verejná doprava, cyklodoprava, parkovanie

Zámery:

- zavedenie inteligentnej a modernej verejnej dopravy, ktorá by si mala poradiť s hustotou premávky (napr. preferencia dopravy MAD pri riadení cestnej svetelnej signalizácii)
- zapájanie energeticky a emisne menej náročných druhov vozidiel do MAD (elektrobusy, CNG, VNG a pod.)
- ponuka alternatívnych druhov dopravy (budovanie cyklotrás, požičiavanie bicyklov, zdieľanie osobných vozidiel a pod.)
- moderná a inteligentná regulácia statickej dopravy v CMZ a v obytných súboroch (napr. zavedenie rezidentského parkovacieho systému, vytvorenie uzatvorených parkovacích zón na základe elektronického monitoringu vozidiel a pod.)
- budovanie parkovacích miest a parkovacích domov

Sledovaný cieľ:

- efektívne riešenie mestskej rozvojovej dilemy medzi verejnou dopravou a osobnou dopravou
- riešenie statickej dopravy s dobudovaním parkovacích plôch a parkovacích domov pri čo najmenšom úbytku verejnej zelene a znehodnocovania životného prostredia

2. **Životná úroveň**

Predmet záujmu:

- verejné osvetlenie, osvetlenie budov vo vlastníctve mesta, osvetlenie bytových domov a športovísk

Zámery:

- modernizácia verejného osvetlenia s inteligentným monitoringom a riadením svietidiel (cca 7.500 svetelných bodov)
- moderný svetelný označkový systém mesta
- modernizácia osvetlenia v budovách vo vlastníctve mesta a verejných priestranstvách (školy, organizácie, športové objekty a športoviská, bytové domy a pod.)

Sledovaný cieľ:

- moderné osvetlenie zamerané na nové technológie znižujúce prevádzkové náklady, tepelné emisie a straty

3. **Inteligentná energia**

Predmet záujmu:

- spracovanie komunálneho odpadu, hospodárenie s vodou a teplom

Zámery:

- spracovanie prierezovej technicko-ekonomickej štúdie s dôrazom na potenciálne využitie obnoviteľných zdrojov energie a najnovších technológií v oblasti riadenia a vyhodnocovania

- reálnych dopadov (následné použitie pre prípravu neinvestičných ako aj investičných projektov)
- zavedenie nových technológií zabezpečujúcich vlastné obnoviteľné zdroje energie (založené na energeticky využiteľnom spracovaní komunálneho odpadu, biomasy, tepelných a vodných zdrojov)
- vytváranie energetických zásob pre prevádzkové potreby mesta (elektrobatérie nabíjané z výstupov spracovania komunálneho odpadu, využívané v doprave, pri osvetlení športovísk, budov a pod.)
- energeticky inteligentné dopravné systémy
- energeticky inteligentné domy a budovy

Sledovaný cieľ:

- zefektívnenie, zmodernizovanie a zlacnenie zásobovania energiami z centrálnych zdrojov
- energetické zhodnotenie vstupov (spracovanie komunálneho odpadu na energ. využitie)
- aplikácia systémových opatrení pre likvidáciu, zber a využitie dažďovej vody
- vytvorenie potenciálu úspor získaných synergiou pri centrálnom riadení všetkých činností z pohľadu energetiky na strane výroby ako aj spotreby (mesto je vlastníkom nehnuteľností, ktorých energetická spotreba predstavuje viac ako 10% výdavkov z rozpočtu mesta, spolufinancuje prevádzku verejnej dopravy, vlastní podnik pre nakladanie s komunálnym odpadom a prevádzkuje a podporuje množstvo ďalších účelových organizácií a spoločností napr. formou príspevku na úhradu energií.)
- napĺňanie cieľov strategických dokumentov:
 - Sustainable Energy Action Plan (schválený MZ)
 - Energetická koncepcia mesta Nitra a okresu (schválená MZ)
 - Akčný plán do roku 2020 v oblasti znižovania emisií skleníkových plynov
 - Dohovor primátorov miest o znižovaní emisií

4. Energetický manažment

Predmet záujmu:

- energetická efektívnosť a bezpečnosť mesta, elektronizácia služieb, informácií a komunikácie

Zámery:

- spracovanie projektu centrálného sledovania a riadenia spotreby mestských budov
- inteligentné riadenie a dispečing energetických zariadení mesta
- elektronizácia služieb poskytovaných smerom k obyvateľom mesta, najmä formou online napojenia na webové rozhranie mesta
- elektronizácia komunikácie a informovanosti

Sledovaný cieľ:

- optimalizácia energetickej náročnosti a spotreby mesta
- vytvorenie systému kontrolovanej energetickej bezpečnosti mesta
- poskytovanie adekvátneho komfortu obyvateľovi mesta, resp. podnikateľskému subjektu pri zabezpečovaní komunikácie s mestom a súčasne zníženie fyzickej obťažnosti a zaťažnosti administratívneho aparátu mesta
- optimalizácia personálnej zaťažnosti administratívy mesta a zvýšenie kvality služieb poskytovaných mestom formou elektronického a inteligentného komunikačného systému

Predpokladaná účasť subjektov na napĺňaní konceptu „Smart city“:

- a/ Mesto Nitra
 - Nitrianske komunálne služby, s.r.o.
 - Nitrianska teplárenská spoločnosť, a.s.
 - Službyt Nitra, s.r.o.
 - Nitrianska investičná spoločnosť, s.r.o.
 - Energetická agentúra
- b/ Externé subjekty
 - Západoslovenská energetika, a.s.
 - Západoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.
 - Elcomp, s.r.o.

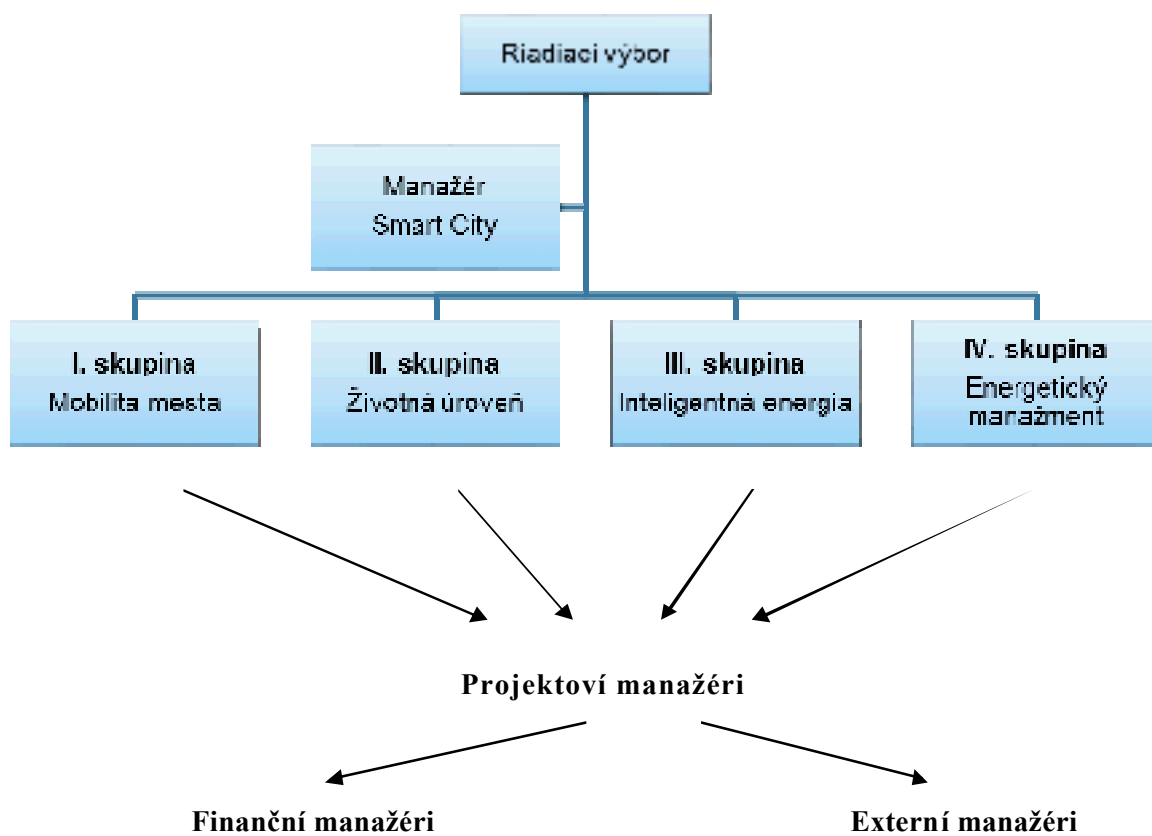
ARRIVA Nitra, a.s.
Manada trading, s.r.o.
Elektrotechnický, výskumný a projektový ústav Nová Dubnica, a.s.
Slovensko-americký inovačný fond
CORINEX COMMUNICATIONS, a.s.
Podnikateľské subjekty, univerzity a výskumné ústavy pôsobiace v Nitre a blízkom okolí

Pozn. Výber subjektov na konkrétnu realizáciu aktivít bude podriadený zákonu o verejnom obstarávaní.

Financovanie aktivít projektu moderného mesta

- Aktivity zaradené do Územného rozvoja mesta financované z Integrovaného regionálneho operačného programu s dofinancovaním mesta Nitra v rokoch 2014 – 2020
- Regionálne operačné programy Ministerstva hospodárstva SR a Ministerstva životného prostredia SR na roky 2014 – 2020
- Komunitárne fondy Európskej únie
- Financovanie formou združených investícií s podnikateľskými subjektmi formou verejno-súkromných partnerstiev
- Dodávateľské úvery podnikateľských subjektov

Návrh organizačnej schémy:



2. Návrh Memoranda o porozumení medzi Mestom Nitra a Západoslovenskou energetikou a.s.

návrh
MEMORANDUM O POROZUMENÍ
(DOHODA O SPOLOČNOM POSTUPE)

Toto Memorandum o porozumení (Dohoda o spoločnom postupe) (ďalej len „**Memorandum**“) je uzatvorené podľa ustanovení § 269 ods. 2 zákona č. 513/1991 Zb. Obchodného zákonníka v znení neskorších predpisov

MEDZI

- (1) **Mesto Nitra**, Štefánikova trieda 60, 950 06 Nitra, IČO: 00 308 307 (ďalej len „**Mesto Nitra**“); a
- (2) **Západoslovenská energetika, a.s.**, so sídlom Čulenova 6, 816 47 Bratislava, IČO: 35 823 551, zapísaná v Obchodnom registri Okresného súdu Bratislava I, oddiel: Sa, vložka č. 2852/B (ďalej len „**ZSE**“);

(Mesto Nitra a ZSE budú ďalej tiež označované jednotlivo ako „**Zmluvná strana**“ a spoločne ako „**Zmluvné strany**“).

KEĎŽE

1. ZSE je obchodnou spoločnosťou s dlhodobým a stabilným postavením na elektroenergetickom trhu, ktorá má záujem na vytváraní inovatívnych a inteligentných riešení v oblasti energetiky, smart technológií a iných technológií na podporu rozvoja a skvalitňovania životného prostredia. ZSE disponuje materiálnym, technickým, finančným a ľudským potenciálom potrebným pre vytváranie uvedených inovatívnych a inteligentných riešení.
2. Mesto Nitra vo svojej strednodobej vízii a k nej prislúchajúcej stratégii rozvoja zameriava svoju pozornosť okrem iného na podporu rozvoja konkurencieschopnosti, partnerstiev, podporu inovácií, na celkový rozvoj kvality života svojich občanov, zlepšenie ekosystémových služieb, ako aj celkového manažmentu územia so špeciálnym dôrazom na rozvoj centrálnej mestskej zóny, čo v konečnom dôsledku povedie k nárastu počtu obyvateľov a posilňovaniu pozície Mesta Nitra ako lídra regiónu.
3. ZSE má záujem podporovať rozvoj konceptu inteligentných miest na Slovensku.
4. Zmluvné strany majú záujem spolupracovať pri definícii a návrhu inteligentných a inovatívnych riešení, príprave spoločných projektov v uvedenej oblasti za účelom rozvoja konceptu inteligentných miest na Slovensku.
5. Za účelom realizácie vyššie uvedených spoločných zámerov majú Zmluvné strany záujem vytvoriť Pracovnú skupinu a určiť kontaktné osoby.

PRETO, sa Zmluvné strany rozhodli týmto Memorandom vyjadriť spoločný záujem na vzájomnej spolupráci a stanovení niektorých základných podmienok, smerujúcich k posúdeniu možností vzájomnej spolupráce, ktorej základné princípy sú deklarované vyššie, a k určeniu ďalších krokov.

1 Definície

- 1.1 Z dôvodu prehľadnosti a stručnosti sú niektoré pojmy použité v rôznych častiach tohto Memoranda definované a uvedené nižšie v abecednom poradí. Tieto pojmy platia rovnako pre jednotné aj množné číslo definovaných pojmov.

„ Deň účinnosti “	je definovaný v článku 4 bod 4.13 tohto Memoranda.
„ Dôverné informácie “	sú definované v článku 4 bod 4.9 tohto Memoranda.
„ Oznámenie “	je definované v článku 4 bod 4.2 tohto Memoranda.
„ Pracovná skupina “	je definovaná v článku 2 bod 2.2 tohto Memoranda.
„ Pridružená osoba “	znamená vo vzťahu k akejkoľvek osobe akúkoľvek inú osobu, ktorá priamo alebo nepriamo, prostredníctvom

jedného alebo viacerých prostredníkov, Kontroluje prvú menovanú osobu, alebo je Kontrolovaná prvou menovanou osobou alebo je s ňou pod spoločnou kontrolou, pričom „**Kontrola**“ znamená priame alebo nepriame (prostredníctvom jedného alebo viacerých prostredníkov) vlastníctvo viac ako polovice základného imania, alebo právo vykonávať viac ako polovicu hlasovacích práv alebo právo vymenovať viac ako polovicu členov štatutárneho orgánu oprávneného konať za takúto osobu alebo právo riadiť alebo rozhodovať o riadení osoby na základe zmluvy alebo iných skutočností.

„**Skupina ZSE**“

znamená spoločnosť ZSE (alebo akéhokoľvek jej právneho nástupcu) a jej Pridružené osoby.

2 Predmet a účel Memoranda

- 2.1 Zmluvné strany týmto Memorandom vyjadrujú vôľu realizovať úkony a kroky uvedené v tomto Memorande smerujúce k aktívnej participácii na podpore a rozvoji konceptu inteligentných miest v meste Nitra.

Predmetom Memoranda je dohoda Zmluvných strán o spoločnom postupe smerujúcom k posúdeniu možností a podmienok implementácie inteligentných a inováčných riešení v meste Nitra.

- 2.2 Zmluvné strany sa zaväzujú najneskôr do **desiatich (10) pracovných dní** odo Dňa účinnosti vytvoriť spoločnú pracovnú skupinu zloženú zo zástupcov ZSE a Mesta Nitra príj. aj iných osôb s cieľom dohodnúť sa na ďalšom postupe, konkrétnych podmienkach vzájomnej spolupráce a stanoviť spoločné ciele Zmluvných strán v oblasti podpory inteligentných a inováčných riešení za účelom efektívneho rozvoja konceptu inteligentných miest (ďalej len „**Pracovná skupina**“).
- 2.3 V prípade, ak na základe činnosti Pracovnej skupiny alebo vzájomných rokovaní dospejú Zmluvné strany k názoru, že majú záujem spolupracovať na realizácii konkrétneho inteligentného a inováčného riešenia alebo technológie, Zmluvné strany potvrdia tento svoj záujem uzatvorením zmluvy o spolupráci resp. obdobnej zmluvy. V takom prípade Zmluvné strany vyvinú primerané úsilie s cieľom dohodnúť sa v dobrej viere o konkrétnych podmienkach uzatváraných zmlúv.
- 2.4 Pre vylúčenie akýchkoľvek pochybností Zmluvné strany uvádzajú, že i) žiadne ustanovenie tohto Memoranda nemožno vykladať ako zmluvu o budúcej zmluve; a ii) neuzatvorenie zmluvných dokumentov uvedených v článku 2, bod 2.3 tohto Memoranda sa nebude považovať za porušenie akejkoľvek povinnosti alebo záväzku zakladajúcej nárok na náhradu škody a ani nebude zakladať akékoľvek iné záväzky Zmluvných strán.

3 Súhlasy

Zmluvné strany týmto berú navzájom na vedomie, že realizácia vzájomnej spolupráce na základe tohto Memoranda alebo znenie niektorých zmluvných dokumentov môže podliehať predchádzajúcim súhlasom príslušných orgánov druhej Zmluvnej strany.

4 Spoločné a záverečné ustanovenia

- 4.1 Každá Zmluvná strana si uhradí všetky náklady na právne, účtovné a iné poradenstvo a výdavky, ktoré daná Zmluvná strana vynaloží v súvislosti s realizáciou úkonov podľa čl. 2 tohto Memoranda, pokiaľ sa Zmluvné strany výslovne písomne nedohodnú inak. Úhrada nákladov Zmluvných strán pri spolupráci na realizácii konkrétnych riešení podľa čl. 2 bod 2.3 tejto tohto Memoranda bude upravená v osobitnej zmluve o spolupráci alebo obdobnej zmluve.
- 4.2 Akékoľvek oznámenie, žiadosť, požiadavka, vzdanie sa práva, súhlas, schválenie alebo akákoľvek iná komunikácia, ktorá sa vyžaduje alebo je povolená podľa tohto Memoranda

(ďalej len „**Oznámenie**“), bude urobená v písomnej forme v slovenskom jazyku a bude sa považovať za doručenú, ak bude doručená osobne alebo poštovou doporučenou listovou zásielkou s doručenkou a poštovým vopred uhradeným príslušným odosielateľom, alebo lokálne alebo medzinárodne uznávaným kuriérom na adresu druhej Zmluvnej strany uvedenu v článku 4 bod 4.3. a 4.4 tohto Memoranda alebo na takú inú adresu, ktorá bude oznámená druhej Zmluvnej strane písomne najmenej päť (5) pracovných dní vopred. V prípade neúspešného doručenia Oznámenia doporučenou listovou zásielkou sa tretí deň uloženia zásielky na pošte bude považovať za deň riadneho doručenia. Akékoľvek Oznámenie podľa tohto Memoranda bude považované za riadne doručené aj vtedy, ak adresát odmietne prevziať takéto Oznámenie.

- 4.3 Doručovacia adresa Mesta Nitra pre účely tohto Memoranda je nasledovná:

Mesto Nitra

Štefánikova trieda 60, 950 06 Nitra
do rúk: XXX

ZSE môže zaslať kópiu Oznámenia aj e-mailom na: XXX, resp. na inú e-mailovú adresu neskôr oznámenú druhej Zmluvnej strane; ustanovenia čl. 4.2 tohto Memoranda tým zostávajú nedotknuté.

- 4.4 Doručovacia adresa ZSE pre účely tohto Memoranda je nasledovná:

Západoslovenská energetika, a.s.

Čulenova 6
816 47 Bratislava
do rúk: Ing. Radoslav Markuš

Mesto Nitra môže zaslať kópiu Oznámenia aj e-mailom na: radoslav.markus@zse.sk, resp. na inú e-mailovú adresu neskôr oznámenú druhej Zmluvnej strane; ustanovenia článku 4 bod 4.2 tohto Memoranda tým zostávajú nedotknuté.

- 4.5 Zmluvné strany sa dohodli, že ich zástupcovia v Pracovnej skupine môžu za účelom plnenia úloh a povinností vyplývajúcich z tohto Memoranda komunikovať aj elektronickými prostriedkami na e-mailové adresy zástupcov. Akékoľvek oznámenia v súvislosti s uvedenou komunikáciou medzi zástupcami Zmluvných strán v Pracovnej skupine sa v prípade ich odoslania e-mailom budú považovať za doručené v deň, keď bola správa odoslaná, ak bola odoslaná v pracovný deň do 16.30 hod., v opačnom prípade nasledujúci pracovný deň po dni, keď bola správa odoslaná.
- 4.6 Práva a povinnosti vyplývajúce z tohto Memoranda alebo s ním súvisiace nemôže žiadna Zmluvná strana postúpiť alebo previesť na tretiu osobu bez predchádzajúceho písomného súhlasu druhej Zmluvnej strany. Mesto Nitra sa zaväzuje, že bezdôvodne neodoprie súhlas s postúpením alebo prevodom práv alebo povinností ZSE vyplývajúcich z tohto Memoranda na akúkoľvek právnickú osobu patriacu do Skupiny ZSE. V prípade prevodu práv a povinností z tohto Memoranda na tretiu osobu sú Zmluvné strany povinné uzatvoriť trojstrannú dohodu spoločne s nadobúdateľom práv a povinností. .
- 4.7 Toto Memorandum sa bude riadiť a vykladať v súlade s právom Slovenskej republiky.
- 4.8 Zmluvné strany súhlasia s tým, že vynaložia všetko úsilie na to, aby akékoľvek spory, nezrovnalosti alebo rozdiely v názoroch, ktoré medzi nimi môžu vzniknúť v súvislosti s týmto Memorandom, vrátane jeho porušenia, ukončenia alebo neplatnosti, urovnali priateľskými rozhovormi.

4.9 Zmluvné strany sa zaväzujú zachovávať mlčanlivosť o všetkých informáciách, ktoré si Zmluvné strany poskytli alebo poskytnú v rámci rokovaní a spolupráce na základe tohto Memoranda alebo v súvislosti s ním (ďalej spoločne len „**Dôverné informácie**“) a zaväzujú sa zabezpečiť, aby aj ich zamestnanci, zástupcovia, poradcovia a konzultanti, ktorí môžu prísť do styku s Dôvernými informáciami, boli zaviazaní zachovávať mlčanlivosť minimálne v rozsahu určenom týmto Memorandom. Povinnosť zachovávať mlčanlivosť sa nevzťahuje

- (a) na prípady, ak Zmluvná strana zverejnila Dôverné informácie s predchádzajúcim písomným súhlasom druhej Zmluvnej strany,
- (b) na prípady, keď na základe všeobecne záväzného právneho predpisu vznikne Zmluvnej strane povinnosť poskytnúť Dôverné informácie,
- (c) na prípady, ak Zmluvná strana použila potrebné informácie alebo dokumenty v prípadných súdnych, rozhodcovských, správnych a iných konaniach ohľadom práv a povinností vyplývajúcich z tohto Memoranda alebo s ním súvisiacich,
- (d) na poskytnutie informácií členom orgánov Zmluvných strán, zamestnancom alebo iným povereným osobám Zmluvných strán, audítorom alebo právnym a iným poradcom Zmluvných strán, ktorí sú viazaní ohľadne im sprístupnených Dôverných informácií povinnosťou mlčanlivosti na základe zákona alebo zmluvy, ako aj iným osobám, ktorým je potrebné poskytnúť Dôverné informácie za účelom riadneho splnenia povinností alebo výkonu oprávnení vyplývajúcich z tohto Memoranda.

Povinnosť zachovávať mlčanlivosť podľa tohto bodu 4.9 trvá neobmedzene aj po zániku tohto Memoranda.

4.10 V prípade, že (i) zo správania druhej Zmluvnej strany bude zrejmé, že nemá záujem na plnení si záväzkov vyplývajúcich z tohto Memoranda bez zbytočného odkladu alebo (ii) ďalšia spolupráca na základe tohto Memoranda je pre Zmluvnú stranu neprijateľná z vážnych objektívnych dôvodov, môže Zmluvná strana toto Memorandum vypovedať. Výpoveď musí byť písomná a doručená druhej Zmluvnej strane v súlade so článkom 4 bod 4.2 tohto Memoranda. Výpovedná lehota je jeden mesiac a začína plynúť prvým dňom mesiaca nasledujúceho po mesiaci, v ktorom bola výpoveď doručená druhej Zmluvnej strane. Uplynutím výpovednej doby zanikajú akékoľvek práva a povinnosti Zmluvných strán vyplývajúce z tohto Memoranda, s výnimkou povinnosti podľa článku 4 bod 4.9 tohto Memoranda (povinnosť zachovávať mlčanlivosť). Zmluvné strany sa dohodli, že v prípade výpovede Memoranda si žiadna Zmluvná strana nebude voči druhej Zmluvnej strane nárokovať žiadnu úhradu nákladov a prípadnej škody, ktoré jej v súvislosti s odstúpením vznikli.

4.11 Zmluvné strany sa dohodli, že ustanovenia tohto Memoranda sa použijú aj na vzťahy a úkony medzi Zmluvnými stranami (vzájomné rokovania, výmenu informácií a pod.) ohľadom možnej spolupráce ohľadne zámerov vyjadrených v tomto Memorande, ktoré vznikli a boli vykonané pred účinnosťou tohto Memoranda.

(e)

4.12 Toto Memorandum je vyhotovené v troch (3) rovnopisoch, všetky s platnosťou originálu, z ktorých Mesto Nitra obdrží dva (2) rovnopisy a ZSE obdrží jeden (1) rovnopis.

4.13 Toto Memorandum nadobudne platnosť dňom jeho podpisu oboma Zmluvnými stranami a účinnosť dňom nasledujúcim po dni jeho zverejnenia v súlade s § 47a ods. 1 zákona č. 40/1964 Zb. Občiansky zákonník v znení neskorších predpisov (ďalej len „**Deň účinnosti**“).

NA DŮKAZ TOHO Zmluvné strany riadne podpísali toto Memorandum doleuvedeného dňa a roku.

V _____, dňa _____._____

V mene a za **Mesto Nitra**:

podpis _____
meno: Doc. Ing. Jozef Dvonč, CSc.
funkcia: primátor

V _____, dňa __.__._____

V mene a za **Západoslovenská energetika, a.s.** :

podpis _____
meno: Jochen Kley
funkcia: predseda predstavenstva

podpis _____
meno: Juraj Krajcár
funkcia: člen predstavenstva

Dôvodová správa k bodu 2/:

Mesto Nitra a zástupcovia Západoslovenskej energetiky, a.s. rokovali o možnostiach vzájomnej spolupráce na koncepte Smart City – inteligentného a moderného mesta.

Predmetom spolupráce by mala byť vzájomná pomoc a podpora pri realizácii a implementácii konkrétnych inteligentných, inovatívnych a rozvojových riešení alebo technológií v meste Nitra, a to podľa potrieb a požiadaviek mesta v nadväznosti na programy hospodárskeho rozvoja a strategické dokumenty mesta.

Hlavnými piliermi spolupráce by bolo nasledovné :

- oblasť verejnej dopravy a parkovacej politiky mesta – Mobilita mesta
- oblasť verejného osvetlenia a osvetlenia municipálnych budov – Životná úroveň mesta
- oblasť spracovania a energetického zhodnotenia komunálneho odpadu – Inteligentná energia
- oblasť Energetického manažmentu mesta

Uzatvorenie samotného memoranda nemá pre žiadnu zmluvnú stranu vynúiteľný charakter.

Uzatvorenie memoranda nemá finančný dopad na rozpočet mesta Nitry.

(Príloha: Prezentácia spolupráce od Západoslovenskej energetiky, a.s.)



Spolupráca medzi spoločnosťou ZSE a mestom Nitra na koncepte Smart City

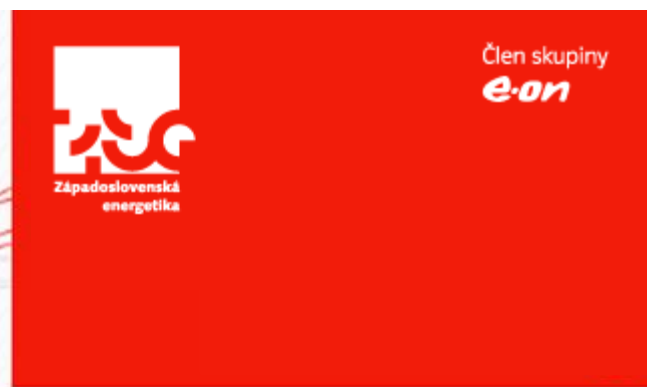
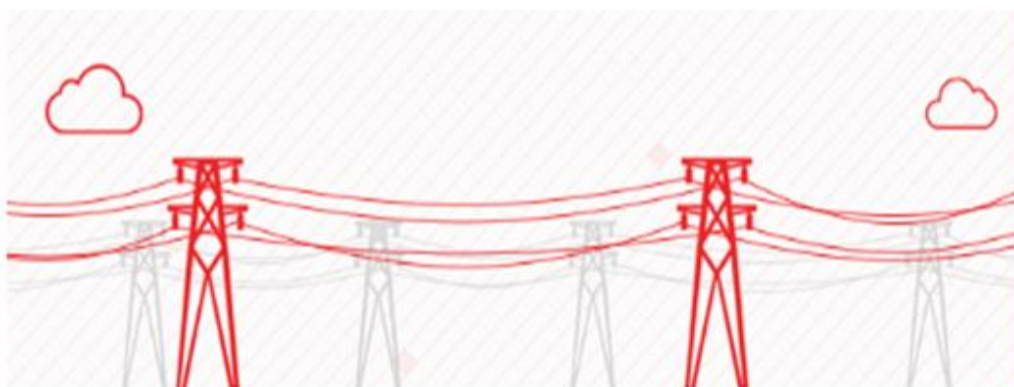
Corporate Development
12/09/2016

ZSE súčasť koncernu E.ON

- **2000 vznik** koncernu zlúčením spoločnosti VEBA a VIAG
- **30 krajín** sveta je pôsobiskom koncernu E.ON
- **35 miliónov** zákazníkov zásobuje plynom a elektrinou
- **62 000 zamestnancov** celosvetovo
- **2016** – rozdelenie E.ON na dve spoločnosti (E.ON a Uniper)



E.ON Smart City riešenia



E.ON = prostredník medzi výskumom a mestami; Základné dimenzie konceptu Smart City a ich príklady

Životné prostredie

Governance

Bývanie

Mobilita

Ľudia

Ekonomika



Znižovania spotreby energie z klasických zdrojov, prechod na alternatívne zdroje, nárast zelených plôch, lepšie spracovanie odpadu, efektívnejšie spôsoby osvetlenia a ďalšie.

Inteligentná samospráva = dostatok ľudských zdrojov, financií a know-how; pozeráť sa na veci komplexne a s víziou presahujúcou jedno volebné obdobie.

Riešenie panelákového zástavby, ktorá sa vyznačuje vysokou energetickou spotrebou a technickými problémami, zacomponovanie fotovoltaických zariadení a kolektorov na ohrev vody do architektonických riešení a iné.

Elektromobilita, priorita MHD oproti individuálnej doprave, zdieľanie aut, monitoring dopravy, situácie na dopravných uzloch, nehod, modelovanie dopravnej infraštruktúry využiteľné v smart aplikáciách a tak ďalej.

Obyvatelia, ktorí sú zapojení do tvorby mesta, komunikačné toky medzi zúčastnenými stranami, dostatok schopnosti zladať záujmy a predstavy.

Pružnosť úradníkov zabezpečí financovanie projektov, alebo rozbehnúť spoluprácu s komerčnými dodávateľmi.

ZSE predstavuje spoľahlivého partnera

Prečo spolupracovať so skupinou ZSE?

Člen skupiny
aktívnej vo viac
ako
20
krajinách



Dodávateľ elektriny a plynu
do viac ako
1 000 000
odberných miest



Viac ako
30 000
obch. partnerov

ZSE skupina dosiahla
obrat viac ako
1 mld. EUR
v roku 2015



Spoľahlivý
partner už
90
rokov

ZSE skupina
zamestnávala
viac ako
1 800
zamestnancov v
roku 2015



ZSE Smart City koncept pre Slovensko

Prerábame mestá na inteligentné a udržateľné miesta

- Riadiace systémy budov a sídlisk
- Energetická optimalizácia a monitoring
- Kontrola a riadenie na diaľku

- Distribuovaná výroba
- Skladovanie energie
- Smart grid distribúcia
- Dodávky komodít



- Zásobovanie vodou
- Odpadové hospodárstvo
- Občianske povedomie a zodpovednosť
- Občianska angažovanosť

- Udržateľná hromadná doprava
- Elektromobilita
- Manažment mestskej dopravy
- Parkovací systém

- Efektívne centrálné kúrenie
- Distribuovaná výroba tepla
- Ohrievanie z odpadov

Ciele spolupráce ZSE

Konkrétne návrhy v nadväznosti na navrhované Memorandum o porozumení

Prečo?

Za účelom realizácie a implementácie konkrétnych inteligentných a inovatívnych riešení alebo technológií v meste Nitra.

Naša ponuka

- Komplexná spolupráca pri rozvoji mesta podľa potrieb a požiadaviek Nitry v nadväznosti na programy hospodárskeho rozvoja a strategické dokumenty mesta
- Expertná pomoc pri príprave konkrétnych technických riešení pre rozvojové aktivity mestá
- Know-how skupiny E.ON v oblasti Smart City riešení

Ako?

S kľúčovými skupinami (napr. Útvar hlavného architekta, parkovacia spoločnosť, priemyselný park, univerzita) zahájime práce na konkrétnych riešeniach vrátane projektov vyžadujúcich si individuálne postupy.

Nitra – partner, potenciálny klient

Najstaršie slovenské mesto je strediskom ekonomicky mierne nadpriemerného kraja. Stabilné a skúsené vedenie miestnej správy udržiava veľmi nízku zadlženosť (na 2. mieste celoštátneho porovnania fin. zdravia krajských miest). Veľkým problémom je parkovanie; klesá počet obyvateľov, mesto stárne.



VYBRANÉ ÚDAJE

5. Najväčšie mesto SR má 78 tisíc obyvateľov a má rozlohu 100 km².

Významnú úlohu hrá potravinárska výroba (poľnohospodársky charakter kraja), **dôležitý priem. park ‚Sever‘**, mesto výstavníctva a veľtrhov.

Jaguar Land Rover (Tata Motors) buduje a v r. 2018 spustí výrobný závod: **investícia cca 1,4 mld. EUR s kapacitou min. 150 tisíc vozidiel ročne; 3 tisíc priamo vytvorených nových prac. miest, ďalej asi 15 tisíc nepriamo** (jedna z najväčších investícií v histórii).



ŠPECIFICKÉ PROBLÉMY

Nitra napojená na rýchlostnú cestu, diaľničný privádzač k priemyselnému parku má byť dokončený v 2017.

Najmä na sídliskách (Klokočina; asi 26 tis.) **problémom parkovanie** – 15 tisíc parkovacích miest bez obchodných centier a rodinných domov; na jedno parkovacie miesto pripadá 1,69 vozidla; vozidiel v evidencii 40 tisíc (mesto).

26 liniek verejnej mestskej dopravy obsluhuje firma Arriva (DB) autobusmi, **projekt trolejbusovej siete** bol po r. 1989 zrušený.

Nitra - identifikácia záujmov a príležitostí od ZSE

2012-14 Nitra zapojená do projektu RE-SEETies > rozvoj spolupráce v JV Európe s cieľom zníženia plytvania energiami a zvýšenia využívania odpadu ako zdroja

od zač. 2013 zapojená s 9 ďalšími eur. mestami do projektu USEAct spolufinancovaného z ERDF a zameraného na udržateľný rozvoj a naplnenie Lisabonskej stratégie

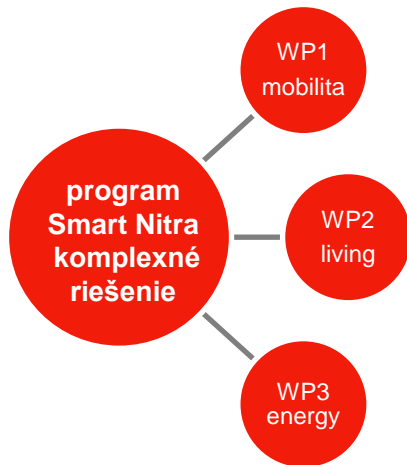
v roku 2013 uspela Nitra s projektom zameraným na zlepšovanie zberu separovaného odpadu a jeho ďalšie využitie

k mestským organizáciám patria:

- Službyt Nitra - správa bytového i nebytového fondu
- Nitrianské komunálne služby - nakladanie s odpadmi
- Nitrianská investičná spoločnosť - developer priem.zón
- Energetická agentúra v Nitre - EA Nitra
- * Nitrianska teplárenská spoločnosť - Nitra akcionár

v r. 2010 schválilo mestské zastupiteľstvo **„Akčný plán trvalo udržateľnej energie mesta Nitra do roku 2020“**

Nitra je (spolu s Bratislavou) jedným z 4 slov. Signátorov "Dohovoru primátorov a starostov o klíme a energetike,, (Pakt' podporuje EIB)



WP1 - NITRA – odbor dopravy / komun. činností & investičnej výstavby a rozvoja, Arriva, projektová kancelária, útvár hlavného architekta + ZSE – skupina elektromobilita, technici; spolupráca s UNI

WP2 - NITRA – útvár hlavného architekta, odbory stavebného poriadku, komun. činností & investičnej výstavby a rozvoja, Službyt Nitra, Nitra Invest, majitelia domov + ZSE – špecialisti na TZB, technici; UNI

WP3 - NITRA – EA v Nitre, projektová kancelária, Nitrianska teplárenská spoločnosť, a.s. + ZSE – špecialisti na Smart Grids, technici; UNI > IT architektúra! – orientácia na ICT

Uvedené 3 pracovné skupiny by mali byť koordinované nadriadeným tímom dohliadajúcim i na synergiu a reprezentujúcim program. Nitre odporúčam ďalší PS pre ostatné oblasti.

Smart Nitra – k očakávanému výsledku

Čo je potrebné urobiť?

V prípade súhlasného stanoviska k návrhu memoranda je potrebné vymenovať koordinátora spolupráce za mesto Nitra, s ktorým budeme riešiť konkrétne pracovné úlohy a činnosť pracovných skupín:

- 1.) V prvom kroku vytvoríme v rámci pracovných skupín návrh konkrétnych podprojektov pre riešenie vytipovaných aktivít (doprava, parkovanie, bývanie) vrátane časového plánu a predpokladaného financovania.
- 2.) V druhom kroku by sme radi vytvorili konkrétne žiadosti pre komplexné zámery financované napríklad zo štrukturálnych zdrojov Európskej únie a medzinárodných programov a domácich grantov.



- ① Kontrola energie zákazníkom
- ② Riešenia pre Smart Home / bývanie
- ③ Distribuovaná energia
- ④ Riešenia pre Smart el. siete
- ⑤ Udržateľná doprava (e-mobilita)
- ⑥ CO₂ a efektívne využívanie zdrojov
- ⑦ Skladovanie energie

Smart Nitra – (nielen) energetické riešenia od ZSE

WP1 – inteligentná mobilita

Pohodlne, bezpečne, rýchlo a lacno! Ideálna príležitosť pre zavedenie ekologicky šetrnej verejnej dopravy – elektromobilita či CNG pohony; koniec splodín a hluku + zníženie závislosti na extrémne problematickej osobnej doprave. Ponúka sa riadenie parkovania a regulácie.

WP2 – living Príjemný život

Iba na najväčšom sídlisku žije 1/3 obyvateľov; kvalita výstavby i náročnosť prevádzky zodpovedá dobe vzniku a vtedajším postupom. Nevyhnutná je energetická sanácia veľkého množstva objektov a múdre riešenie pre nové vznikajúce objekty bytové, výrobné a pre dopravné stavby.

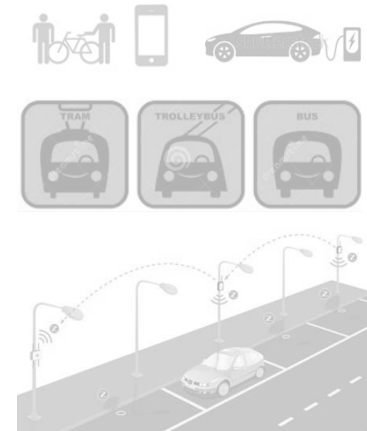
WP3 – inteligentná energia

Aktuálne trendy idú jednoznačne proti spotrebe elektrickej energie. Dôraz je kladený na sofistikované energetické riešenia zamerané na znižovanie spotreby, využitie OEZ, uzavretý bezodpadný cyklus výroby či komunitnú energetiku (mestské spalovne / teplárne apod.).

- Smart Grids - zasiťované infraštruktúry; široké zavádzanie inteligentných meracích systémov komunikujúcich s distribútorom i navzájom
- zavádzanie systematického energetického managementu; decentralizované zásobovanie energiou, kombinovaná výroba energie a tepla a ich integrácia do sietí
- inteligentné riadenie spotreby, šetrenie zdrojov, zavádzanie tepelných čerpadiel, solárnych jednotiek a klimatizácií
- redukovanie emisií CO₂, monitorovanie odpadu a ich kontrola a lepšie využívanie

Inteligentná mobilita a bývanie na konkrétnych príkladoch

- zdieľanie automobilov / elektromobilov / bicyklov
- zvýhodnenie dopravy hromadnej, znižovanie využitia busov so vznetovým pohonom v prospech tichých a čistých súprav na elektrický pohon alebo jednotiek na CNG
- regulácia individuálnej dopravy a plánovanie jej vývoja (napr. v rezidenčných oblastiach), často prostredníctvom regulácie parkovania (záchytné parkovisko, zóny, zvýhodnenie napr. pre elektromobily)
- monitoring stavu obsadenosti parkovacích plôch / hustoty dopravy a spätnoväzobné informovanie a odporúčania pre šoférou- nové požiadavky na telematiku – napr. informačná aplikácia, dopravná signalizácia atď..
- podpora elektromobility (nielen individuálnej)
- inteligentné energeticky účinné budovy, komunikujúce so svojimi užívateľmi, ale i s dodávateľmi energie, resp. energiu produkujúce
- energetický management budov; energetická sanácia starších objektov, štandardy pri nových
- využitie a podpora rozširovania kogeneračných jednotiek pri vykurovaní objektov v správe mesta i súkromných, výroba energie a jej distribúcia, klimatizácia
- inteligentné mestské infraštruktúry – dopravné (cesty), relaxačné (závlaha v parkoch)
- uvážená inštalácia LED osvetlení - dlhá životnosť, nízka spotreba (!obsahujú modré svetlo - nevhodné tam, kde môžu osvetlovať obytné priestory - iba pre komunikácie); pouličné osvetlenie reagujúce na počet osôb



Ďakujeme za pozornosť

Corporate Development Team

Západoslovenská energetika, a.s.

Čulenova 6

SK-816 47 Bratislava 1

www.zse.sk