



ENVIROMESTO
2019



MESTO Považská Bystrica



ENVIROMESTO
2019



A. PRECHOD NA ZELENÉ A OBEHOVÉ HOSPODÁRSTVO

MESTO Považská Bystrica

A.1.

- **POH - Program mesta Považská Bystrica: na roky 2016-2020**
- **Komunikačná stratégia Mesta Považská Bystrica v odpadovom hospodárstve**

Jedným z hlavných cieľov POH je zvýšenie podielu triedeného zberu.

Mesto vďaka projektu Rozšírenie a zefektívnenie separovaného zberu komunálnych odpadov v meste Považská Bystrica a integrovaných častiach získalo:

- 808 ks 1100 l nádob a 186 ks 240 l nádob na separovaný zber.

Z toho je:

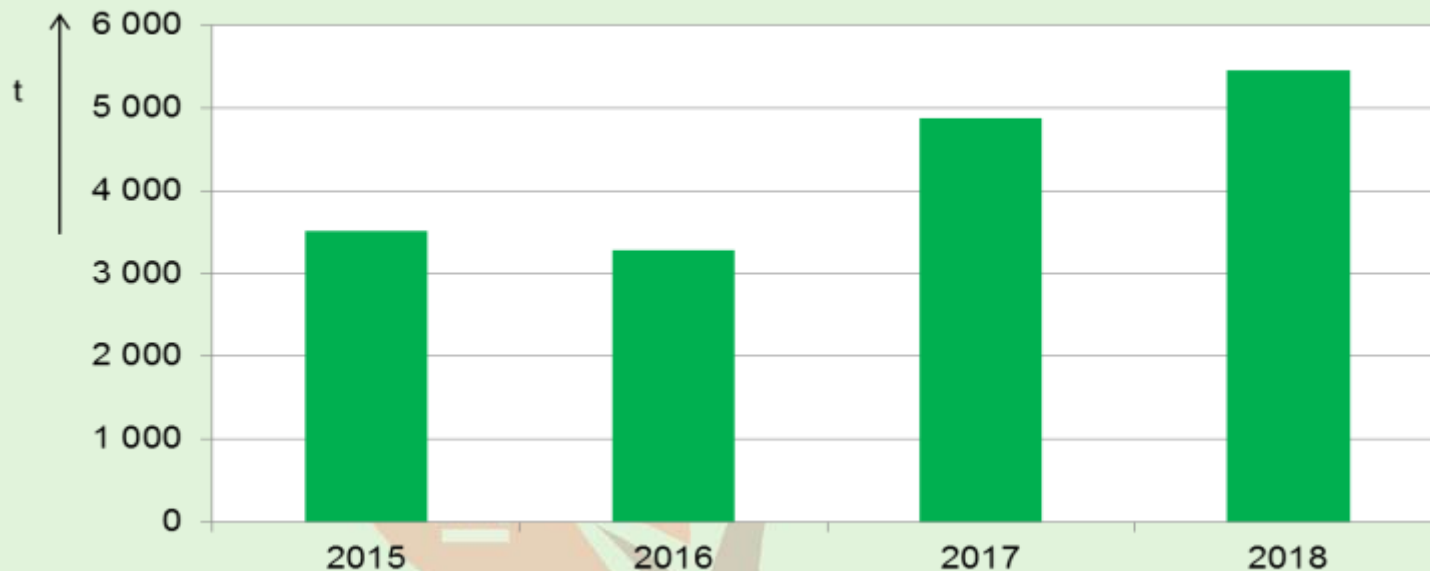
- 186 ks 1100 l nádob na papier,
- 186 ks 1100 l nádob na plasty,
- 186 ks 1100 l nádob na sklo,
- 186 ks 1100 l nádob na tetrapaky a kovy,
- 186 ks 240 l nádob na BRO,
- 64 ks 1100 l nádob na textil.

V integrovaných častiach rozmiestnilo ďalších 200ks nádob. Z toho je:

- 40 ks 1100 l nádob na papier,
- 69 ks 1100 l nádob na plasty,
- 54 ks 1100 l nádob na sklo,
- 37 ks 1100 l nádob na tetrapaky a kovy.

V meste Považská Bystrica a integrovaných častiach je rozmiestnených 1194 ks nádob na separovaný zber.

Separovanie v rokoch 2015-2018



V roku 2018 sa vyseparovalo 5 334 t odpadu, čiže o 462 ton viac ako v roku 2017, čo predstavuje nárast separovaného odpadu o 11%.

Považská Bystrica za rok 2018 dosiahla úroveň vytriedenia komunálnych odpadov 27,42%.

ZBERNÝ DVOR A ZBERNÉ MIESTA NA ÚZEMÍ MESTA POVAŽSKÁ BYSTRICA

- **Zberný dvor v lokalite „Zámostie“** (bývalý areál skladov Jednoty - za uhoľnými skladmi) v súčasnosti prevádzkové priestory spoločnosti MEGAWASTE SLOVAKIA s.r.o.

Prevádzkové hodiny: pondelok až piatok : od 6,00 do 20,00 hod.
sobota: od 8,00 do 12,00 hod.

- **Zberné miesto Milochov** nachádza sa v Dolnom Milochove nad poštou, v oblasti nazvanej Včelín.

Prevádzkové hodiny: pondelok : od 13,30 do 15,30 hod.
streda : od 13,30 do 15,30 hod.
sobota : od 9,00 do 12,00 hod.

- **Zberné miesto Orlové** sa nachádza oproti MŠ.

Prevádzkové hodiny: pondelok : od 13,00 do 16,00 hod.
streda : od 13,00 do 16,00 hod.
sobota : od 13,00 do 16,00 hod.



- **Zberné miesto Dedovec** nachádza sa v dolnej časti Dedovec I.

Prevádzkové hodiny: pondelok : od 14,30 do 16,30 hod.
streda : od 14,30 do 16,30 hod.
sobota : od 9,00 do 13,00 hod.

- **Zberné miesto Považská Teplá** nachádza sa pod novým citorínom smerom na Vrtižer.

Prevádzkové hodiny: pondelok : od 14,00 do 17,00 hod.
streda : od 14,00 do 17,00 hod.
sobota : od 8,00 do 12,00 hod.

- **Zberné miesto Šebeš'anova** nachádza sa pri ihrisku

Prevádzkové hodiny: streda : od 14,00 do 17,00 hod.
sobota : od 9,00 do 12,00 hod.

ODOBERANÉ KOMODITY NA ZBERNÝCH MIESTACH

- ✓ Nadrozmerný odpad
- ✓ Drobný stavebný odpad
- ✓ BRO (okrem zberného miesta Orlové)
- ✓ Vyseparované zložky (papier, plasty, sklo, železo)
- ✓ Elektro odpad

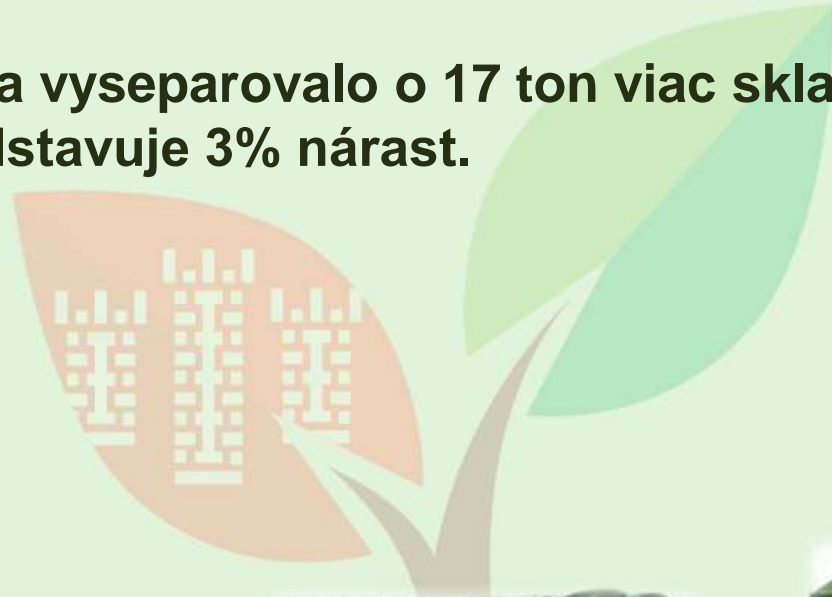
200 101 OBALY Z PAPIERA A LEPENKY

V roku 2018 sa vyseparovalo o 66 ton menej obalov z papiera a lepenky ako v roku 2017, čo predstavuje 8% pokles v separácii obalov z papiera a lepenky.



200 102 SKLO

V roku 2018 sa vyseparovalo o 17 ton viac skla ako v roku 2017, čo predstavuje 3% nárast.



200 103 VIACVRSTVOVÉ KOMPOZITNÉ MATERIÁLY

V roku 2018 sa vyseparovalo o 20 ton viacvrstvových kompozitných materiálov viac ako v roku 2017, čo predstavuje 126% nárast.



Byst

200 139 OBALY Z PLASTOV

V roku 2018 sa vyseparovalo o 57 ton viac obalov z plastov ako v roku 2017, čo predstavuje 37% nárast.



Zber a likvidácia BRO



Zber biologického odpadu na sídliskách prebieha formou 240l nádob na BRO. V roku 2018 sa vyseparovalo o 265 ton menej BRO ako v roku 2017, čo predstavuje 28% pokles.



ROK 2015
970 ton



ROK 2016
897 ton

Po



ROK 2017
1 026 ton



ROK 2018
761 ton

200 301 Komunálny odpad

V roku 2018 bol komunálny odpad o 228 ton väčší ako v roku 2017, čo predstavuje 2,5% nárast.



A.2.

- „NIE“ skládkam
- EKO-DEŇ

Počas celého roka Mesto Považská Bystrica zabezpečilo prostredníctvom VPP pracovníkov vyčistenie skládok, ktoré vytvorili bezdomovci.



Mestská polícia počas celého roka upozorňuje občanov, že voľne vyhodенý akýkoľvek odpad mimo nádob je porušenie VZN mesta Považská Bystrica



Festival EKO DEŇ - 26.7.2019

Pilotný ročník environmentálneho podujatia zameraného na vzdelávanie obyvateľov mesta Považská Bystrica k ochrane životného prostredia. Išlo o celodenný festival s rôznorodým programom. Hlavným programom boli zaujímavé besedy a EKO Recykluj Tour.

V rámci témy EKO Recykluj Tour sa konala prednáška s Branislavom Moňokom z občianskeho združenia Priatelia Zeme – SPZ. Toto združenie sa zameriava na 2 témy:

- minimalizáciu znečisťovania prostredia odpadmi a toxickými látkami,
- podpora udržateľných riešení ďalších ekologických problémov a ich ekonomickým a sociálnym súvislostiam.



TO Považská Bystrica

A.3.

- Kompostéry
- Aj naša škola/škôlka separuje odpad.

Mesto vďaka projektu Rozšírenie a zefektívnenie separovaného zberu komunálnych odpadov v meste Považská Bystrica a integrovaných častiach získalo: 2723 ks 800 l kompostérov a ďalších takmer 100 ks 800 l kompostérov. Mesto dokúpilo z vlastných prostriedkov, ktoré boli rozdane obyvateľom rodinných domov.



Vlastivedné múzeum v Považskej Bystrici v zriaďovateľskej pôsobnosti Trenčianskeho samosprávneho kraja v spolupráci s Mestom Považská Bystrica robí prednášky – všeobecne o odpadoch, legislatíva, separovanie v praxi

Hry – separujeme odpad (na fotkách)





ENVIROMESTO
2019



B. OCHRANA PRÍRODY A KRAJINY, ZELENÁ INFRAŠTRUKTÚRA

MESTO Považská Bystrica

B.1.

- **Generel zelene
Považská Bystrica**

Generel zelene je odborne špecifický dokument, ktorý slúži ako podklad pre:

- územný plán mesta, obce
- regulačné plány
- urbanistické štúdie
- projekty záhradných a parkových úprav.

Cieľom GZ je zaistiť rozvoj systému zelene.

**Generel zelene je vypracovaný pre
8 časti Mesta Považská Bystrica:**

CMZ, Hliny, Lány, Rozkvet, SNP, Stred,
Starý cintorín, Strojárska štvrť.



Inventarizácia zelene v CMZ

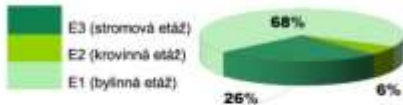


MESTO Po

Charakteristika zelene v CMZ

GRAFICKÉ VYHODNOTENIE VYBRANÝCH CHARAKTERISTÍK ZELENE - CMZ

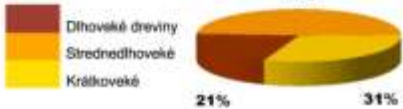
Pokryvnosť



Peťová bilancia



Veková štruktúra



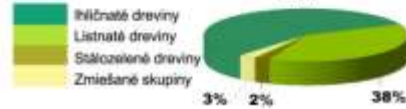
Sadovnícka hodnota



Poškodenie



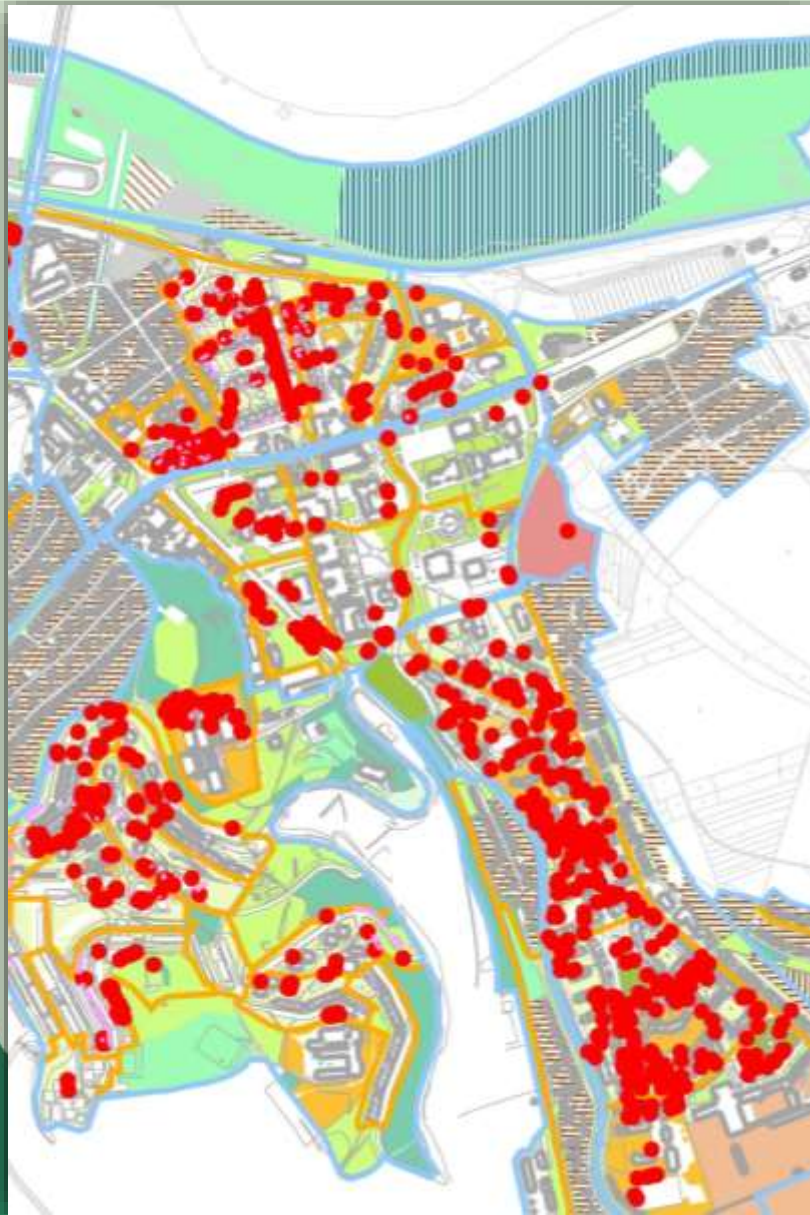
Drevinové zloženie



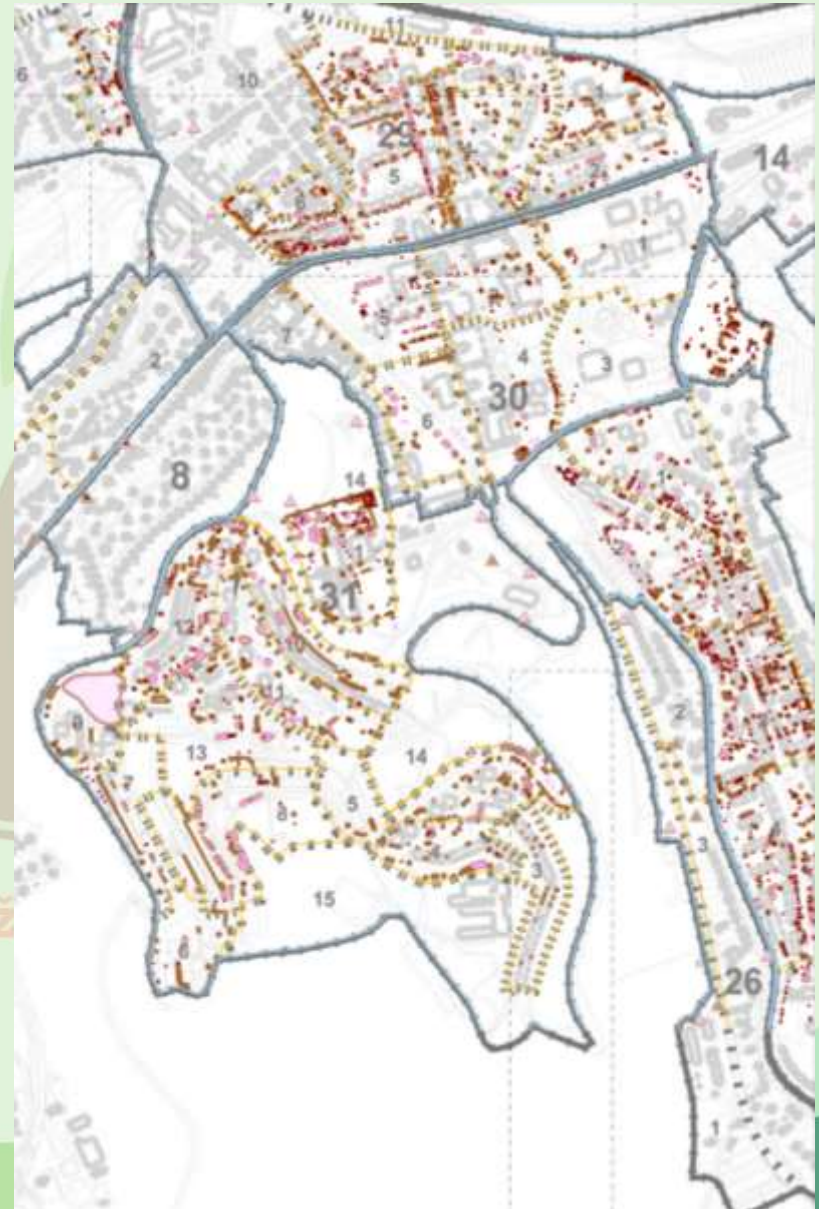
LEGENDA



Peľové alergény



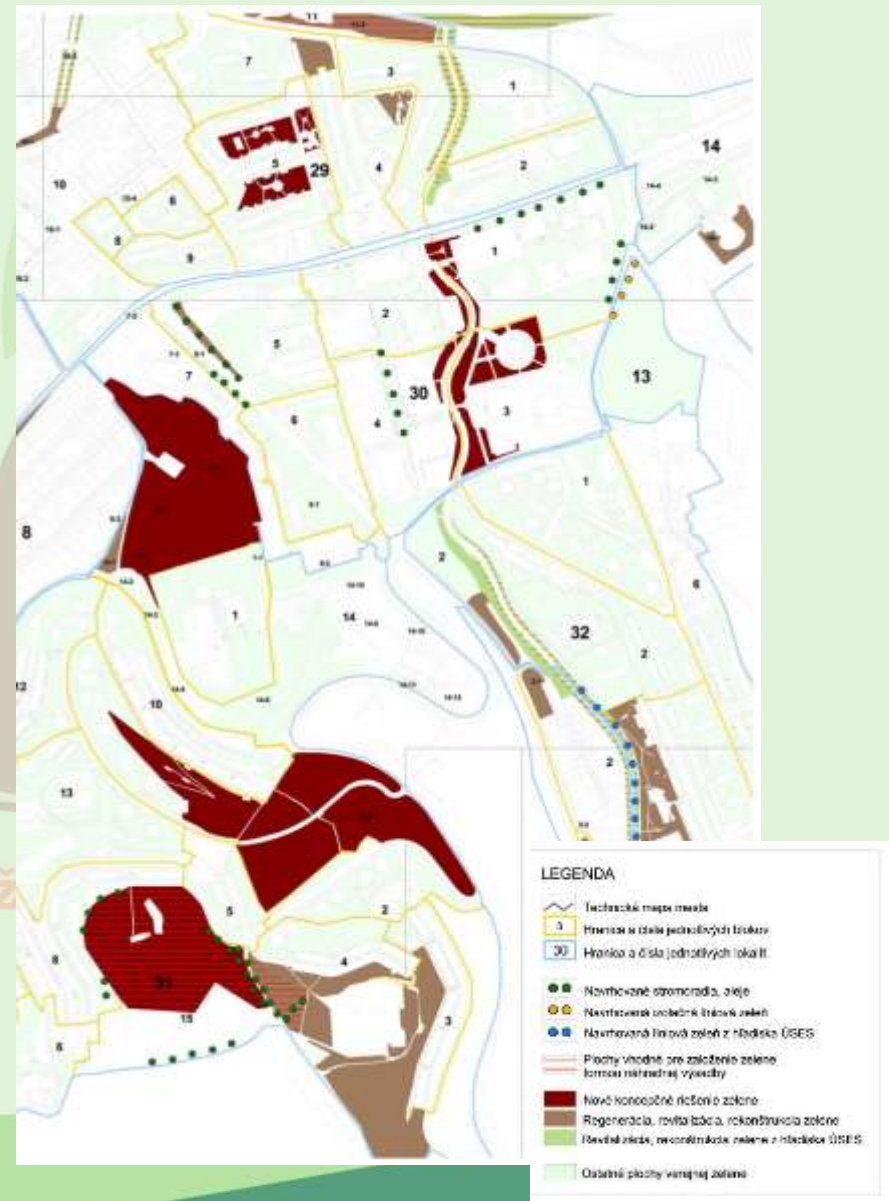
Problémové prvky



Inventarizácia zelene



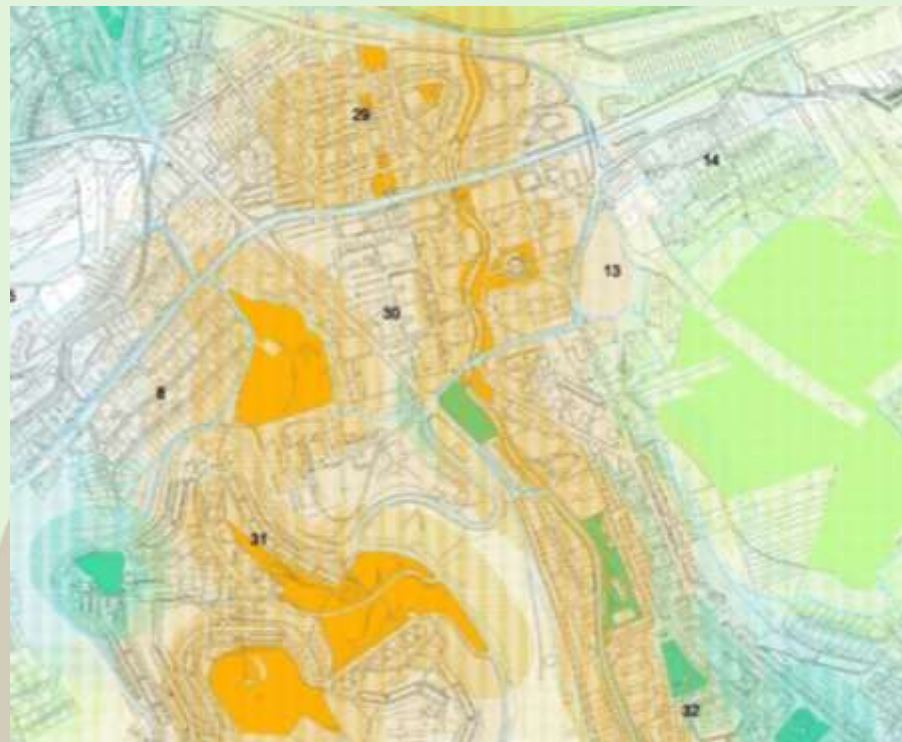
Návrh zelene



Intenzita údržby



Dostupnosť zelene v meste



Nezastaviteľné plochy



Považská Bystrica

B.2.

- Deň Zeme, Deň vody

Vlastivedné múzeu v Považskej Bystrici pripravilo dňa 22. marca 2019 na Deň vody edukačné prednášky pre žiakov II. stupňa ZŠ a stredoškolákov.

Žiaci a študenti participovali na rôznych pokusoch , ktoré im umožnili nahliadnúť do významu, tajov a vlastností tejto jedinečnej tekutiny.

Deň Zeme si v našom meste pravidelne pripomínajú žiaci, učitelia Materských a základných škôl, profesori aj študenti stredných škôl úpravou školských areálov.



Aktivity Dňa vody:

- Prednášky o vode – používanie vody v slovenských ľudových zvykoch; vodné rastliny, vodné živočíchy, ochrana vôd
- Vedomostný kvíz o vode a vodných tokoch v Považskej Bystrici a okolí
- Pokusy s vodou – skúmanie biofyzikálnych vlastností vody (vzlínavosť, povrchové napätie, vztlaková sila, pH vody, optické vlastnosti vody)
- Pokusy s vodou – skúmanie vodných živočíchov – sledovanie vypestovanej črievičky, živé drobné živočíchy, preparáty.
- Vedomostné kvízy – tajničky, osemsmerovky, spájačky, doplňovačky, súťaže o vecné ceny





Súčasťou Dňa vody je pitný režim – jar, leto: čistá voda / bylinkové drinky.

Akcie Deň vody sa zúčastnilo 53 žiakov prvého stupňa a 59 žiakov druhého stupňa



ská Bystrica

Deň Zeme



Žiaci 5.ZŠ



Vlastivedné múzeum v Považskej Bystrici v zriaďovateľskej pôsobnosti Trenčianskeho samosprávneho kraja v spolupráci s Mestom Považská Bystrica organizuje prednášky – Deň Zeme s tematikou:

- Zem v náboženskom myslení (predkresťanské kultúry, božstvá Zeme, prírodné živly; kresťanstvo – osobnosť sv. Františka z Assisi – patróna ekológie, encyklika pápeža Františka 'Laudato Si', ochrana prírodného prostredia ako Božieho stvorenstva..)
- Liečivé bylinky
- Tradičné je eko – o ekológii ľudovej kultúry



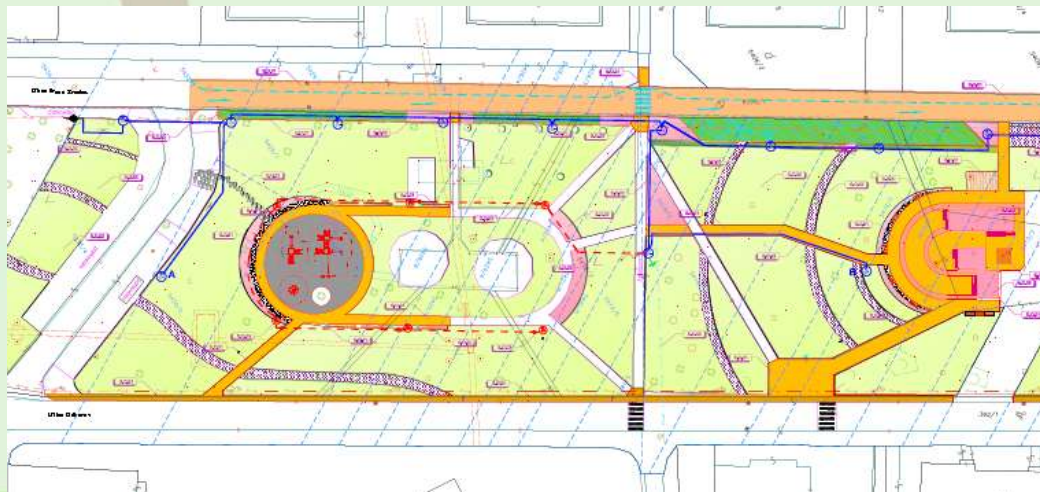
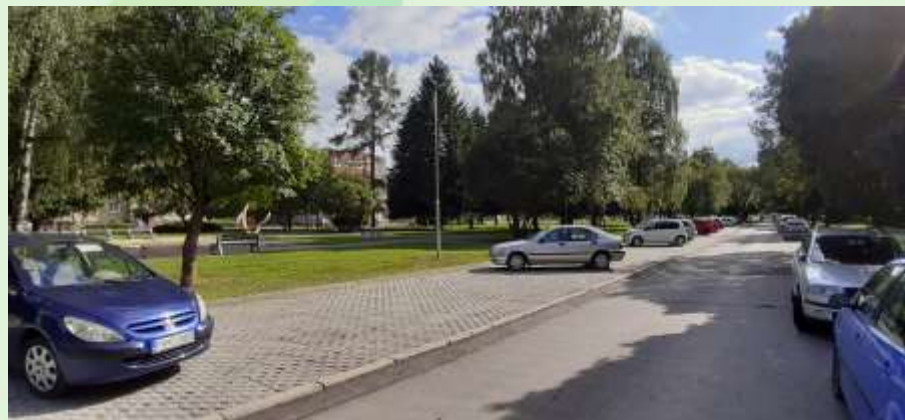
Žiaci ZŠ Slovanská výstave Jedy v prírode z cyklu Deň Zeme

B.3.

- Park mládeže - revitalizácia

Park mládeže sa nachádza v mestskej časti Strojárska štvrť.

Cieľom revitalizácie parku je skvalitnenie prostredia parku, skvalitnenie životného prostredia, doplnenie zariadení na podporu zdravia, vybudovanie vodozadržných opatrení, výsadba novej zelene, údržba existujúcej zelene, dobudovanie prvkov voľnočasového využitia pre mladšiu i staršiu generáciu a zvýšenie kvality zelenej infraštruktúry v meste.





V Parku Mládeže sú vybudované:

- parkovacie miesta z vegetačných tvárnic,
- chodníky z dlažby, ktoré prepúšťajú vodu,
- pumptracková dráha pre deti a mládež,
- detské hracie prvky

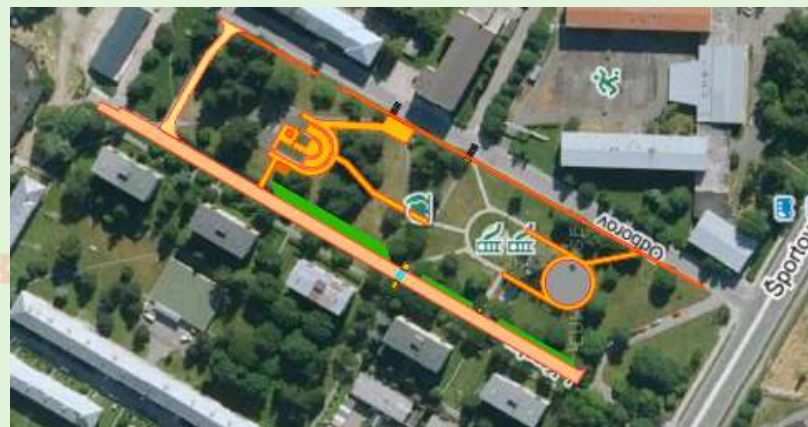
V rámci revitalizácie bolo vysadené 14 ks stromov Tilia Europaea.

Plánuje sa:

- rekonštrukcia spevnených plôch okolo slnečných hodín,
- rekonštrukcia slnečných hodín,
- výstavba 3 zemných trampolín



Zvýšenie kvality zelenej infraštruktúry





Prvky mestského mobiláru, zeleň



Revitalizácia CMZ

Dôvodom spracovania návrhu bola úprava priestoru a vytvorenie oddychovej časti v centrálnej zóne Mesta Považská Bystrica. Priestor je určený na reprezentačné účely, slávnosti a oddych občanov či návštevníkov mesta.

V roku 2018 a 2019 v CMZ sa uskutočnila realizácia:

- výsadba zelene v CMZ – II. etapa (úprava terénu, vysiatie trávy, výsadba stromov, kríkov a kvetov)
- vybudovanie závlahového systému II. etapy s napojením na miestnu studňu
- vybudovanie zariadenia na vytváranie vodnej hmly počas horúcich letných dní
- doplnilo sa detské ihrisko, ktoré sa nachádza v blízkosti fontány, o pyramídu a dve zemné trampolíny s dopadovou plochou





Prvky mestského mobiláru, zeleň



svažská Bystrica



ENVIROMESTO
2019



C. OCHRANA OVZDUŠIA

MESTO Považská Bystrica

C.1.

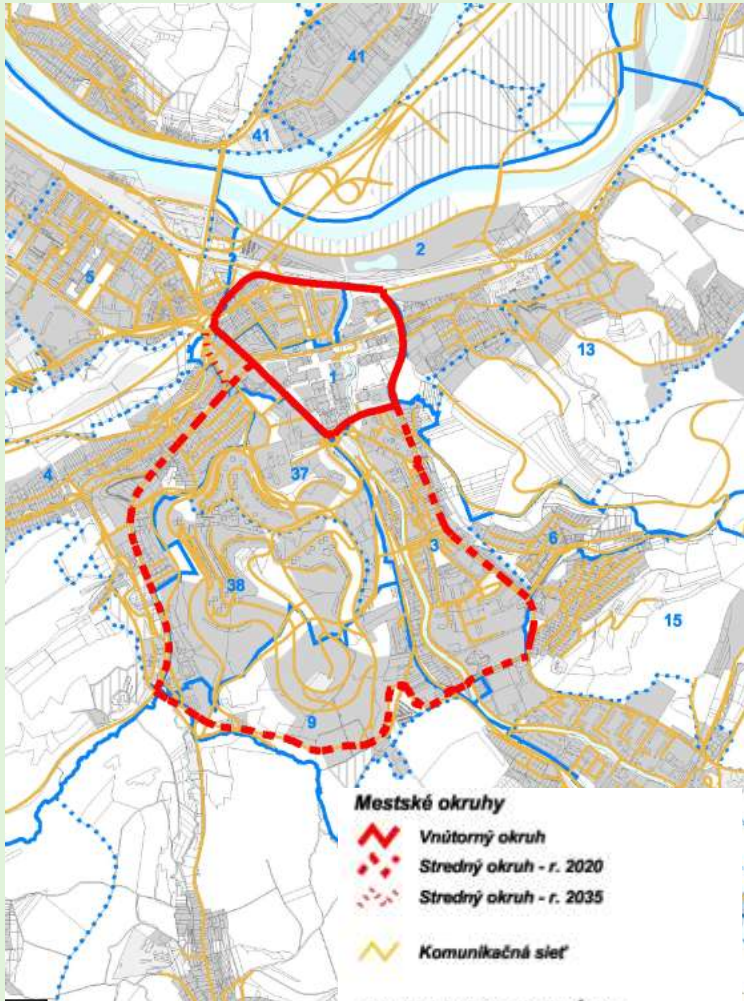
- **Generel dopravy mesta**

Hlavným cieľom spracovania GDP bolo pripraviť životaschopný a realizovateľný návrh dopravnej infraštruktúry tak, aby:

- bolo zachované udržateľné životné prostredie pre budúce generácie,
- boli vytvorené dobré podmienky pre rýchly ekonomický rozvoj,
- boli zachované miestne zvyklosti v záujme udržania originality a jedinečnosti územia, čo je tiež jeden z vkladov pre výchovu a rozvoj budúcich generácií.



Intenzita zaťaženia komunikačnej siete



Mestské okruhy

- Vnútorý okruh
- Stredný okruh - r. 2020
- Stredný okruh - r. 2035
- Komunikačná sieť

Funkčné plochy podľa ÚPN

- | | | |
|------|--------|---------------------------|
| stav | výhľad | |
| | | Zastavané plochy |
| | | Vodné plochy a vodné toky |
-
- Hranica riešeného územia
 - Hranica mestskej časti
 - Hranica urbanistického obvodu



- ### Legenda
- #### Intenzita zaťaženia komunikačnej siete
- Diaľnica
 - Prípojenie križovatky Centrum
 - Cesta I. triedy
 - Cesta I. triedy - preložka
 - Cesta II. triedy
 - Cesta II. triedy preložka
 - Ostatné komunikácie
- zaťaženie rok 2020
zaťaženie rok 2035
- Komunikačná sieť
- #### Úzly
- Centroidy MČ
 - Centroidy UD
 - Doplnkové centroidy
- #### Funkčné plochy podľa ÚPN
- | | | |
|------|--------|---------------------------|
| stav | výhľad | |
| | | Zastavané plochy |
| | | Vodné plochy a vodné toky |
- Hranica riešeného územia
 - Hranica mestskej časti
 - Hranica urbanistického obvodu



Považská Bystrica

Pešia a cyklistická doprava



Najdôležitejšie navrhované trasy cyklistickej dopravy

Por. čís.	Označenie	Dĺžka v m
1	Trasa Považská Bystrica - Horný Moštenec	11.640
2	Trasa Považská Bystrica – Zakvášov (pozdĺž Domanížanky) – Praznov	3.520
3	Trasa Zakvášov – hranica mesta – (Prečín)	440
4	Trasa Praznov – hranica mesta – (Kostolec)	2.320
5	Trasa Praznov – (Kostolec) - variant	920
6	Trasa Považská Bystrica - Vážska trasa	1.670
7	Trasa Orlové - Považské Podhradie	3.880
8	Vážska cyklistická trasa	3.170
9	Vážska cyklistická trasa	6.850
10	Trasa Považská Teplá - Manínska úžina	3.700
11	Trasa Považská Teplá – Považské Podhradie	1.045
12	Trasa Považská Bystrica – Milochovej – hranica mesta -	9.940
13	Trasa Považská Bystrica – Jelšové – Kunovec – Rybárikov laz – Krekáčov laz – Jelšové	9.295
14	Trasa Krekáčov laz – Dolný Milochovej	3.380
	Spolu	61.770

C.2.

- EKO-DEŇ 26.07.2019

Pilotný ročník environmentálneho podujatia zameraného na vzdelávanie obyvateľov mesta Považská Bystrica k ochrane životného prostredia.

Hlavným programom boli zaujímavé besedy a EKO Recykluj Tour.

Beseda s klimatológom **Jozefom Pechom**, špecialistom v oblasti meteorológie a klimatológie, odborníkom v odbore fyzická geografia a geoekológia so špecializáciou na meteorológiu a klimatológiu, od roku 2016 pôsobí ako klimatológ v Slovenskom hydrometeorologickom ústave v Bratislave.

Prednáška bola zameraná na:

- významné zmeny režimu klímy na Slovensku,
- vplyv človeka na klímu,
- nezvratné zmeny podnebia ktoré nám hrozia v najbližších desaťročiach,
- ochrana životného prostredia.



Obzvláštnosťou podujatia bol stánok hviezdárov z Astronomického klubu Juraja Bardyho. Návštevníkom umožnili pozorovanie Slnka.



C.3.

MHD – výmena vozového parku a zastávok

Cieľ projektu

- Zvýšenie atraktivity a konkurencieschopnosti verejnej osobnej dopravy v meste Považská Bystrica vytvorením bezpečnej, pohodlnej, modernej, kvalitnej a ekologickej dopravy pre širokú verejnosť.



Realizácia projektu

Realizácia projektu zahŕňa nasledujúce ciele:

- rekonštruovať a modernizovať autobusovú stanicu ako dôležitý prestupný uzol
- rekonštruovať a modernizovať autobusové zastávky pri železničnej stanici
- rekonštruovať záchytné parkoviská pri autobusovej stanici
- podporiť informovanosť verejnosti s cieľom zvyšovania atraktivity verejnej osobnej dopravy osadením informačných elektronických tabúl



- Realizáciou projektu sa zrekonštruje autobusová stanica, dve autobusové zastávky, záchytné parkovisko a bude zavedený jeden informačný systém.



Výmena vozového parku

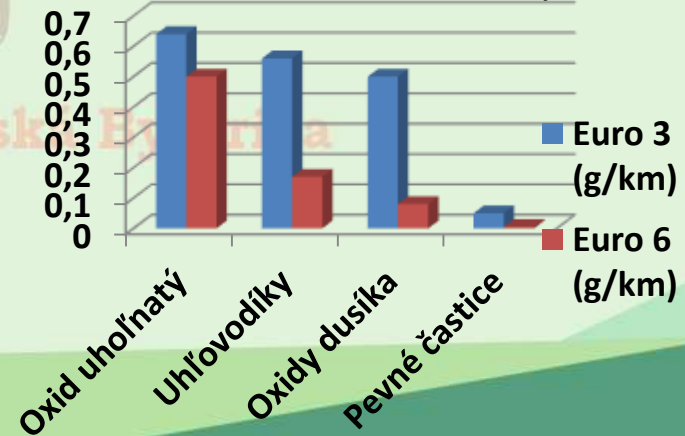
- Výmena starých vozidiel Karosa B 941
- Staré vozidlá boli nahradené novými vozidlami značky Iveco Urbanway 6M



Výmena vozového parku – dopad na emisie

Zníženie množstva emisií vyprodukovaných MHD po výmene vozového parku (%)	
Oxid uhoľnatý	21,88
Uhľovodíky	69,64
Oxidy dusíka	84
Pevné častice	90

Porovnanie produkcie emisií starého a nového vozového parku





ENVIROMESTO
2019



D. ADAPTÁCIA A ZMIERŇOVANIE DOPADOV ZMENY KLÍMY

MESTO Považská Bystrica

D.1.

- Konceptia rozvoja tepelného hospodárstva mesta

Dokument „Konceptia rozvoja tepelného hospodárstva mesta Považská Bystrica“ je jedným zo základných dokumentov, ktorým sa obec pri výkone svojej činnosti stará o všestranný rozvoj svojho územia a o potreby svojich obyvateľov.

- Hospodárne a spoľahlivé zásobovanie mesta palivami, teplom a elektrickou energiou je jedným zo základných predpokladov rozvoja. Tepelná energetika je sieťové odvetvie, ktoré sa významnou mierou podieľa na uspokojení potrieb obyvateľstva na oblastnej a miestnej úrovni.
- Z tohto dôvodu Zákon č. 657 /2004 o tepelnej energetike ukladá miestnej samospráve kompetencie, ktoré jej umožňujú riešiť problémy na regionálnej a miestnej úrovni, upravujú podmienky, práva a povinnosti podnikania v tomto odvetví. Zároveň jej v § 31, ukladá povinnosť vypracovať koncepciu rozvoja obce v tepelnej energetike, v súlade s dlhodobou koncepciou Energetickej politiky Slovenskej republiky a v rozsahu metodického usmernenia č. 952 / 2005 – 200.



Cieľom koncepcie rozvoja tepelného hospodárstva sú systémové opatrenia za účelom rozvoja sústav tepelných zariadení v meste Považská Bystrica a navrhnúť také opatrenia, aby pri výrobe energií bola dosiahnutá čo najvyššia energetická účinnosť vo vzťahu k využitiu energie obsiahnutej v energetických surovinách a to hlavne z nasledovných dôvodov:

- z nedostatku energetických surovín
- z dôvodu znižovania emisií skleníkových plynov,
- znižovania emisií pevných častíc,
- znižovania emisií ostatných zdraviu škodlivých plynných látok;
- zamedzenia produkcie odpadového tepla vypúšťaného do atmosféry;
- z ekonomických dôvodov.



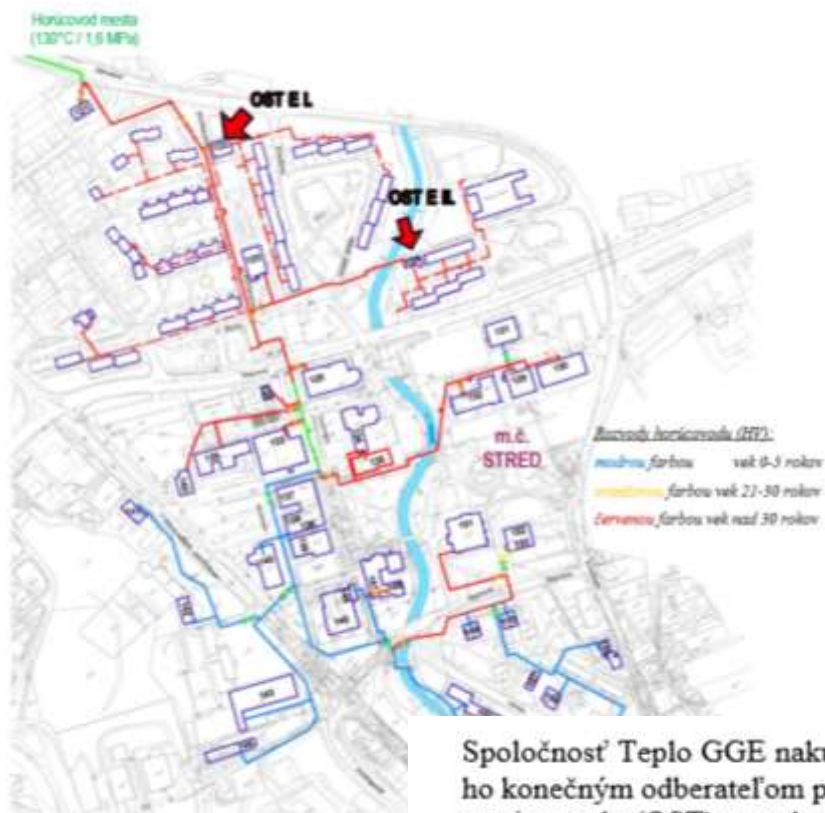
Uvedené dôvody zvyšovania energetickej efektívnosti sú celospoločenským záujmom, ktorý je nadradený záujmom jednotlivých výrobcov, aj spotrebiteľov.

Dokument „Koncepcia rozvoja tepelného hospodárstva mesta Považská Bystrica“ úzko nadväzuje na ostatné programové dokumenty mesta a to najmä na :

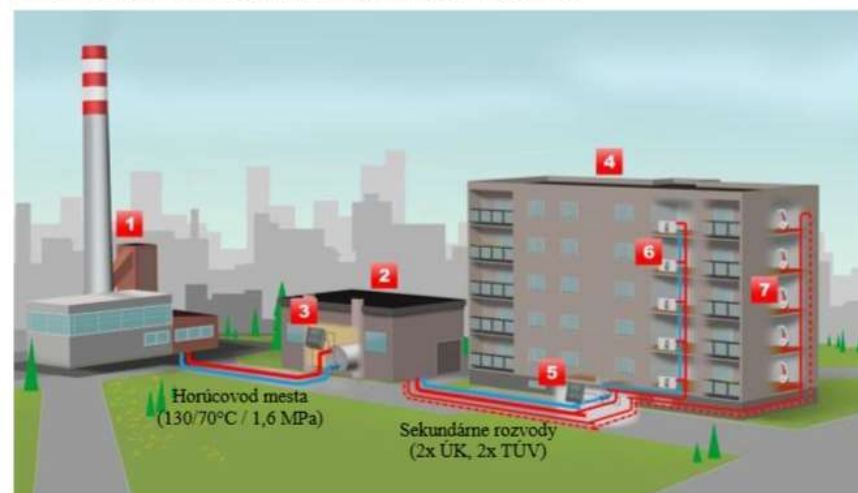
- „Územný plán mesta Považská Bystrica“, ktorý vypracovala projektová kancelária AUREX, spol. s r.o. Bratislava, a jeho následné zmeny a doplnky.

- „Program rozvoja Mesta Považská Bystrica na roky 2016 – 2022“. Program je základným dokumentom, ktorým sa obec stará o rozvoj mesta a podporuje sa ním regionálny rozvoj na lokálnej úrovni s dôrazom na sociálnu a ekonomickú sféru.

Obr.: Mestská časť STRED - OST EL a OST. ELI



Obr.: Schéma centrálného zásobovania teplom (CZI) – bez KOST.



1. tepláreň, 2. odovzdávacia stanica tepla, 3. meranie množstva dodaného tepla do odovzdávacej stanice tepla, 4. bytový dom – odberateľ tepla/koneční odberatelia tepla, 5. meranie množstva dodaného tepla na vykurovanie na odbernom mieste, 6. pomerové rozdeľovače tepla (na radiátoroch), 7. meranie množstva teplej vody u konečných spotrebiteľov (pomerové vodomery).

Spoločnosť Teplo GGE nakupuje teplo z tepelného zdroja Tepláreň Považská Bystrica, s.r.o. a dodáva ho konečným odberateľom prostredníctvom horúcovodu HV mesto, na ktorý sú napojené odovzdávacie stanice tepla (OST) so sekundárnymi rozvodmi, alebo priamo kompaktné odovzdávacie stanice tepla (KOST). Okrem toho spoločnosť Teplo GGE prevádzkuje 4 menšie samostatné tepelné zdroje – domové kotolne (DK).

Centrálnym spôsobom je celkovo zásobovaných **142 kompaktných odovzdávacích staníc (KOST)** napojených priamo na horúcovod v správe spoločnosti Teplo GGE. Tieto KOST zároveň tvoria samostatné odberné miesta tepla. Na horúcovod je tiež pripojených **11 odovzdávacích staníc tepla (OST)**, z ktorých je ďalej **sekundárnym rozvodom** (väčšinou štvorrúrovým 2xÚK + 2xTUV) napájaných celkovo **131 samostatných odberných miest** tepla. **Celkový počet odberných miest** napojených na centrálnu zásobovanie teplom spoločnosťou Teplo GGE je **273 odberných miest**. Zásobuje teplom predovšetkým bytové objekty.

D.2.

- EKOjarmok
- EKODEŇ

Ekojarmok

Každoročne zastrešuje Odbor starostlivosti o životné prostredie Okresného úradu v Považskej Bystrici.

Ekopyramída - projekty detí z MŠ a ZŠ .

Vystavovatelia:

- Slovenská agentúra životného prostredia
- Lesy SR
- Považská vodárenská spoločnosť
- HZZ
- Jaskyniari
- CVČ
- ZŠ Považská Teplá, Plevník, Dolná Maríková, Udiča, Pružina – spolu 12 škôl



EKO DEŇ - 26. 07. 2019

Súčasťou pilotného ročníka environmentálneho podujatia zameraného na vzdelávanie obyvateľov mesta Považská Bystrica k ochrane životného prostredia sa venovalo aj téme zmierňovania dopadov zmeny klímy.

Tejto téme sme sa venovali v hlavnom programe v besede, ktorú prednášal klimatológ Jozef Pecho, špecialista v oblasti meteorológie a klimatológie. Je uznávaným odborníkom v odbore fyzická geografia a geoekológia so špecializáciou na meteorológiu a klimatológiu. Od roku 2016 opäť pôsobí ako klimatológ v Slovenskom hydrometeorologickom ústave v Bratislave.



Prednáška bola zameraná na:

- významné zmeny režimu klímy na Slovensku,
- vplyv človeka na klímu,
- nezvratné zmeny podnebia ktoré nám hrozia v najbližších desaťročiach,
- ochrana životného prostredia.

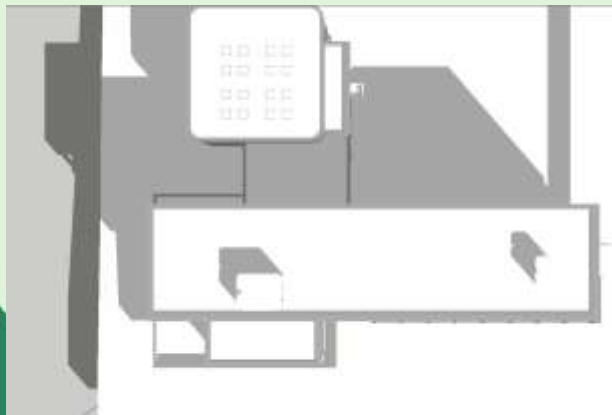
Obzvláštnosťou podujatia bol stánok hvezdárov z Astronomického klubu Juraja Bardyho. Návštevníkom umožnili pozorovanie Slnka.

D.3.

- Zníženie energetickej náročnosti budovy MsÚ

Budova MsÚ patrí medzi významné objekty v meste svojou funkciou, počtom užívateľov, veľkosťou, ako aj ekonomickými nákladmi na prevádzku a údržbu.

V tejto budove je situovaná miestna samospráva Mesta Považská Bystrica a mestská polícia.



Zhodnotenie pôvodného a nového stavu

Hlavné nedostatky pôvodného stavu:

- interiérová vlhkosť (v dôsledku tepelných mostov) - poškodenie omietky
- nevyhovujúce drevené a hliníkové výplne otvorov
- nedostatočná tepelná izolácia stropu v exteriéri
- nevyhovujúce pôvodné klampiarske výrobky
- finančne náročná prevádzka objektu

Realizáciou aktivít projektu sa dosiahlo:

- energetická optimalizácia
- modernizácia budovy
- zhodnotenie budovy,
- predĺženie životnosti
- vytvorenie vhodného pracovného prostredia pre zamestnancov.



MESTO Považská Bystrica

Dosiahnuté výsledky

Realizácia projektu bola v súlade s Programom rozvoja mesta. Aj napriek dobrej finančnej situácii si mesto uskutočnenie tohto náročného projektu bez nenávratného finančného príspevku nemohlo dovoliť.

Celý objekt je vo vlastníctve samosprávy mesta Považská Bystrica a slúži výlučne na výkon jej samosprávnych funkcií. Cieľom projektu bolo dosiahnutie nižšej energetickej náročnosti tejto budovy a tiež jej modernizácia. Cieľ projektu bol naplnený a vďaka implementácii projektu sa predpokladá **dosiahnutie úspor vo výške 50,4%**.



Porovnanie pôvodného a nového stavu budovy MsÚ



Porovnanie pôvodného a nového stavu budovy MsÚ

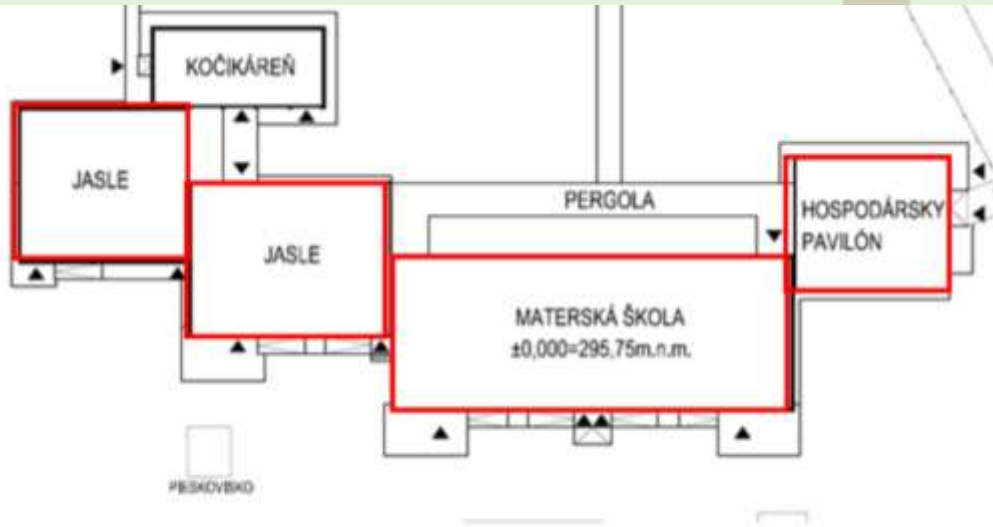


Modernizácia a prestavba areálu a budov MŠ Dukelská Považská Bystrica.

Základné informácie

MŠ Dukelská sa nachádza v centre mesta na sídlisku Lány, navštevuje ju približne 170 detí. Budova vrátane pozemkov, na ktorých stojí, je vo vlastníctve mesta Považská Bystrica. Skladá sa zo šiestich pavilónov:

- MŠ
- Jasle 1
- Jasle2
- Hospodárska budova
- Kočíkareň
- Pergola



Obrázok 3 Auditované objekty

Projekt **Modernizácia a prestavba areálu a budov Materskej školy Dukelská** bol zameraný na:

- - znižovanie energetickej náročnosti,
- - obnovu stavebno-technického riešenia budov v zmysle platných STN a súvisiacich predpisov,
 - zachovanie funkcie všetkých objektov a miestností v jednotlivých objektoch,
 - zachovanie kapacitného využitia objektov,
 - zníženie energetickej náročnosti budovy.

Rozsah vykonaných prác

- zateplenie objektu - zateplenie obvodových stien, soklov, strechy a atiky,
- výmena výplní otvorov – exteriérových okien, dverí
- výmena exteriérových a interiérových parapetov
- výmena pôvodných termoregulačných ventilov na súčasných vykurovacích telesách za nové
- výmena starých vnútorných svietidiel za úspornejšie
- výkop a odstránenie pôvodných spevnených plôch
- zriadenie fotovoltaickej elektrárne
- montáž solárnych panelov na ohrev teplej vody
- montáž vzduchotechniky a vybudovanie rekuperácie (hydraulické vyváženie vykurovacej sústavy, zavedenie zónovej regulácie, inštaláciu termoregulačných ventilov, inštalácia inteligentných meracích systémov a rekuperácie)

Stavebné práce



Výsledok projektu

- zníženie energetickej náročnosti objektov,
- zníženie nákladov na vykurovanie a osvetlenie,
- zlepšenie kvality obalových konštrukcií a vnútornej tepelnej pohody



OVAZSKÁ BYSTRICA

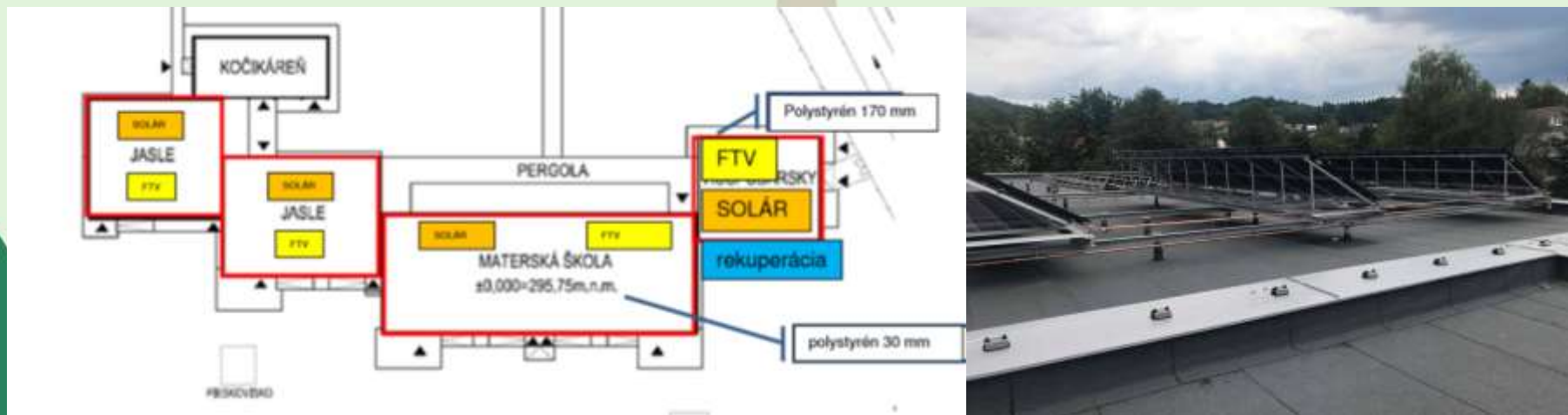
Výsledok projektu

Po vybudovaní návrhov opatrení na zníženie energetickej náročnosti sme na základe vypracovaného energetického certifikátu dosiahli úsporu energie:

- 1. VYKUROVANIE** (zateplenie stien, strechy + výmena výplní otvorov) z pôvodnej priemernej spotreby energie za posledné 3 roky – 154 kWh (m² za rok) sme dosiahli predpokladanú potrebu energie na vykurovanie 18 kWh (m² za rok).
- 2. OHREV TEPLEJ VODY** vybudovaním solárneho ohrevu TV sme dosiahli potrebu energie na TV 3 kWh (m² za rok) z pôvodných 21 kWh (m² za rok).
- 3. OSVETLENIE** zriadením fotovoltaickej elektrárne sa dosiahne potreba energie na osvetlenie 2 kWh (m² za rok) z pôvodných 7 kWh (m² za rok).

Všetkými vybudovanými opatreniami na zníženie energetickej náročnosti dosiahneme úsporu energie. Celková potreba energie 22 kWh (m² za rok) z pôvodných 163 22 kWh (m² za rok), čím prešla budova MŠ z kategórie F,G do kategórie **A** v energetickom certifikáte.

Podiel energie z obnoviteľných zdrojov je 42,8%.





ĎAKUJEM ZA POZORNOSŤ

MESTO Považská Bystrica