

Covenant of Mayors

Matúš Škvarka
Manažér energetiky
mesta Trnava
6.6.2018



11 členov v ČR

11 Results found

Items/page

25



Signatories ▾	Population ▾	Commitments	Status	Adhesion date
Brno, CZ	377973	2030 ADAPT		2017
Chrudim, CZ	22684	2020		2015
Hlinsko, CZ	10143	2020		2011
Jeseník, CZ	12510	2020		2010
Liberec, CZ	106000	2030 ADAPT		2016
Litoměřice, CZ	24101	2030 ADAPT		2016
Lkan, CZ	170	2020		2012
Mezilesí, CZ	1995	2020		2013
Ostrava, CZ	300569	2020		2011
Praha, CZ	1246780	ADAPT		2015
Písek, CZ	29800	2030 ADAPT		2017

13 členov v SR

13 Results found

Items/page

25 ▾

Signatories ▾	Population ▾	Commitments	Status	Adhesion date
Bratislava, SK	465327	2020 ADAPT	➡ ➡ ➡	2012
Hrhov, SK	1102	2030 ADAPT	➡ ➡ ➡	2016
Hurbanovo, SK	7566	2030 ADAPT	➡ ➡ ➡	2017
Kežmarok, SK	15998	2030 ADAPT	➡ ➡ ➡	2016
Mikroregión nad Holeškou, SK	22057	2030 ADAPT	➡ ➡ ➡	2016
Moldava nad Bodvou, SK	10050	2020	➡ ➡ ➡	2008
Nitra, SK	84800	2020	➡ ➡ ➡	2008
Prešov, SK	87288	2030 ADAPT	➡ ➡ ➡	2016
Trnava, SK	65000	2030 ADAPT	➡ ➡ ➡	2016
Turčianske Teplice, SK	6784	2020	➡ ➡ ➡	2012
Turňa nad Bodvou, SK	3729	2030 ADAPT	➡ ➡ ➡	2016
Veľké Ludince, SK	1489	2030 ADAPT	➡ ➡ ➡	2016
Veľký Meder, SK	8795	2030 ADAPT	➡ ➡ ➡	2016

173 členov v UA

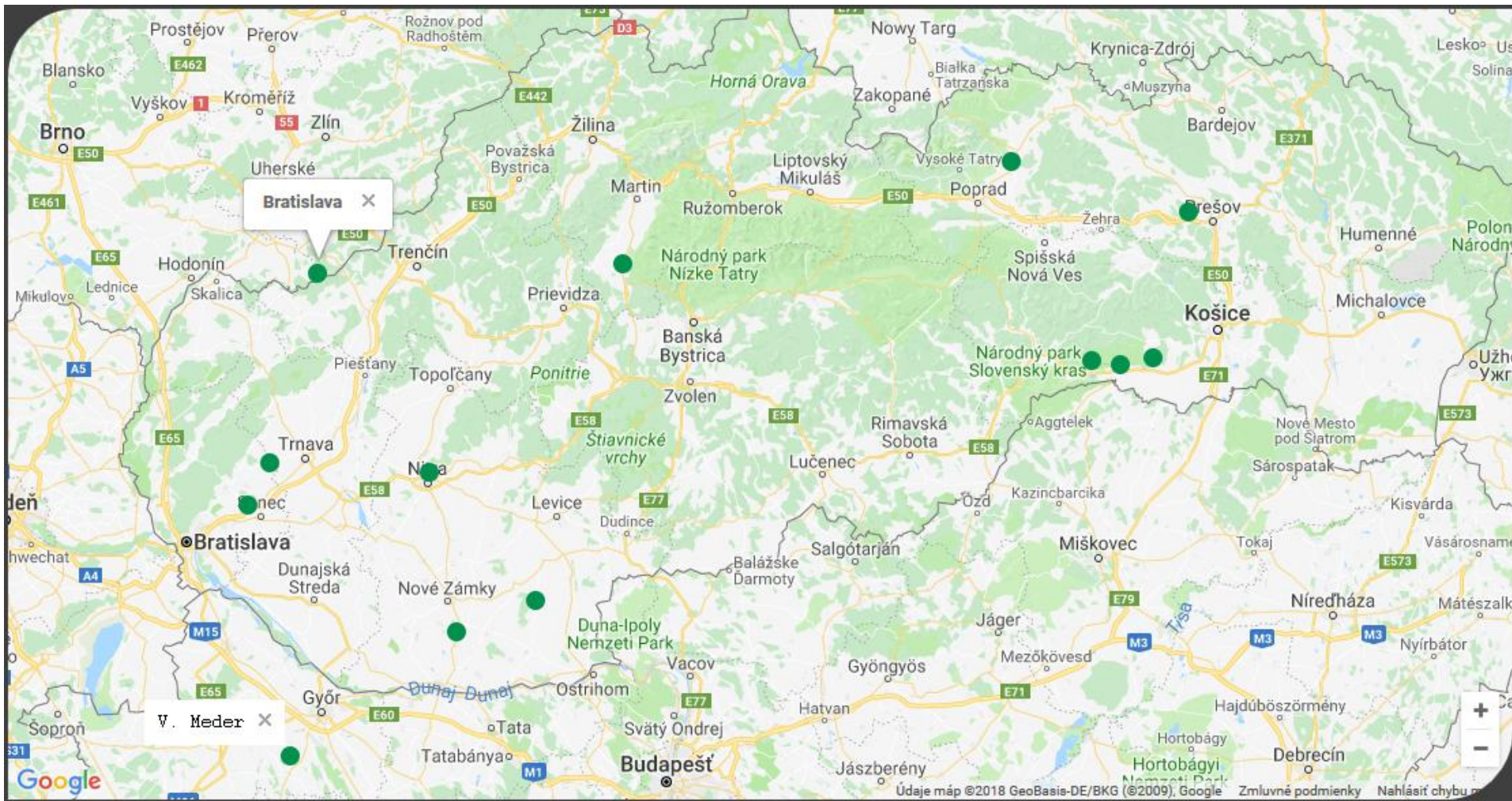
173 Results found

Items/page

25 ▾

Signatories ▾	Population ▾	Commitments	Status	Adhesion date
Vasylkiv, UA	37294	2030 ADAPT	▬▬▬	2017
Velyki Mosty , UA	6037	2020	▬▬▬	2013
Velykokopanivska Amalgamated Community, UA	7434	2030 ADAPT	▬▬▬	2017
Verkhnodniprovsk, UA	16976	2020	▬▬▬	2013
Vilnogirsk, UA	23500	2030 ADAPT	▬▬▬	2017
Vinnytsia , UA	370100	2020	▬▬▬	2011
Volnovakha, UA	22988	2030 ADAPT	▬▬▬	2017
Volodymyrets, UA	9272	2030 ADAPT	▬▬▬	2017
Volokyvska community, UA	6086	2030 ADAPT	▬▬▬	2017
Voznesensk, UA	42634	2020	▬▬▬	2009
Vuhledar, UA	15293	2020 2030 ADAPT	▬▬▬	2017
Vynnyky, UA	16500	2020	▬▬▬	2014
Vyshneve, UA	50465	2020 ADAPT	▬▬▬	2017

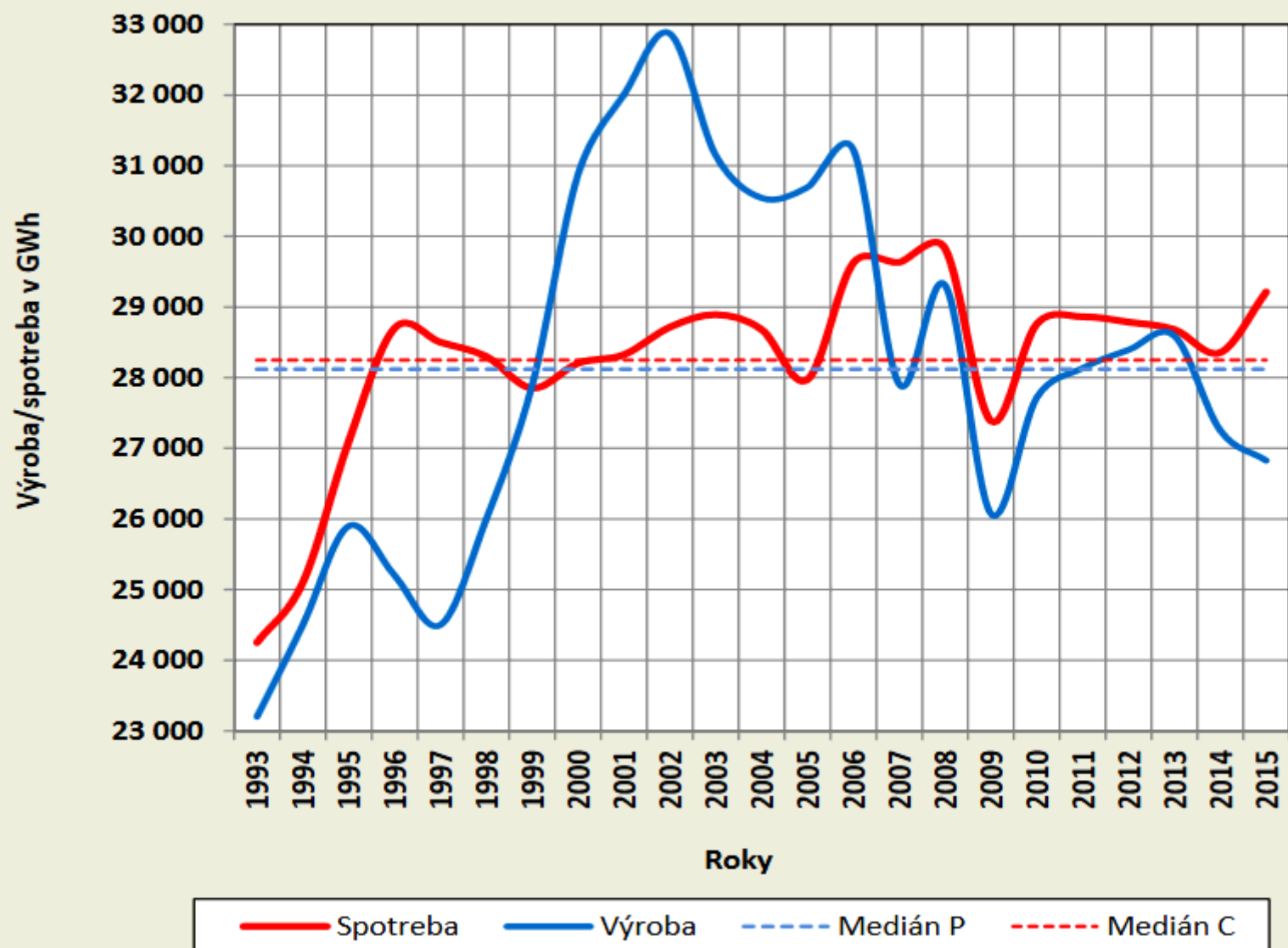
Web of Covenant



Slovensko

- Celoštátna spotreba elektriny - 30TWh
- Celoštátna spotreba plynu - 60 TWh
- Inštalovaný výkon: 7 000 MW
- Výroba elektriny: 27100 / 29512 GWh
(import elektriny)
- Po spustení EMO 3,4: 31485/28400 GWh
(export elektriny)

Výroba a spotreba elektriny SR 1993-2015



Slovensko

Emisné faktory:

- Elektrina 0,252 t /MWh (v ČR 0,95)
- Plyn 0,202 t / MWh

Elektrina – energetický mix v TT

- Jadro 56,74%
- Voda 16,51%
- Uhlie 17,96%
- Plyn 1,21%
- Ostatné OZE 7,58%

MESTO Trnava



SECAP

- **Projekt INTENSIFY**
 - Program Interreg Europe
 - Local Stakeholders Platform for Climate Change in Europe
- **Partneri**
 - Almada
 - Cork
 - Treviso
 - Milton Keynes,
 - Zadar ...

Trnava

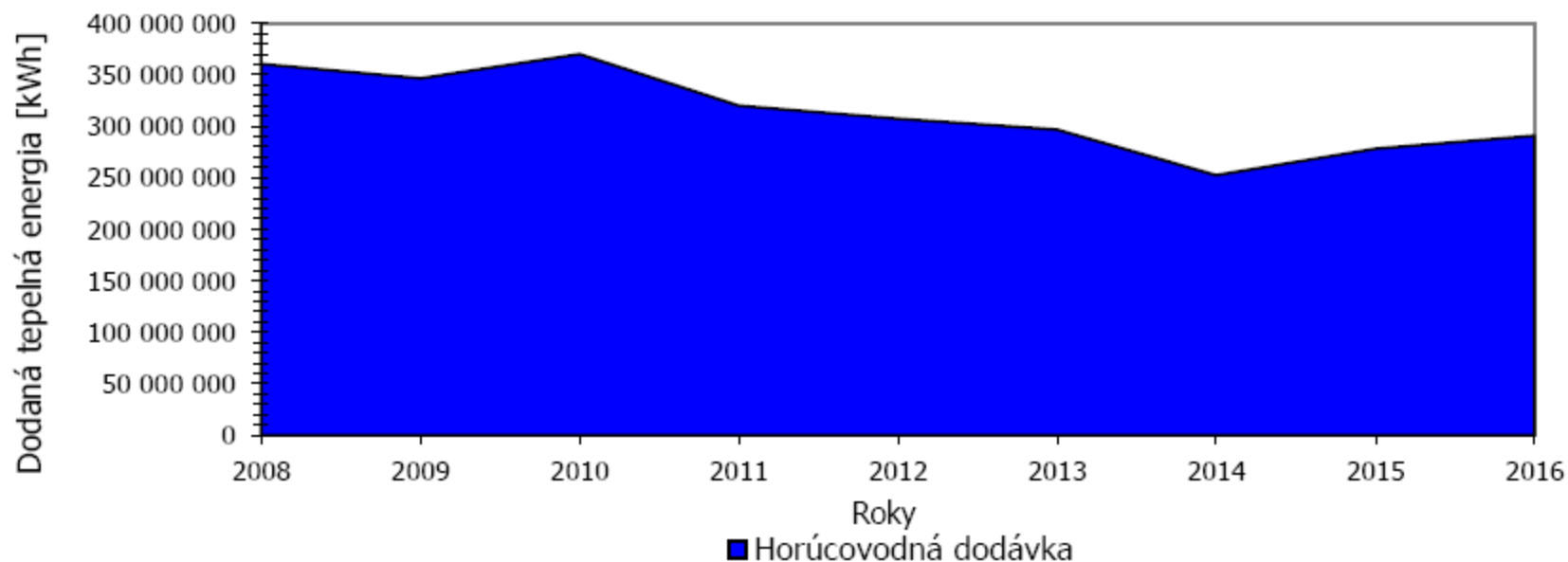
- 65 000 obyvateľov
- Rozloha 71,5 km²

- Spotreba elektriny - 8,5 GWh => 2142 t CO₂
 - Spotreba plynu - 5,8 GWh => 1172 t CO₂
 - Spotreba tepla - 35,4 GWh => 300 t CO₂
- z 290,74GWh dodaného TAT,as v Trnave (12%)**
= 2908 t CO₂

Dodávka tepla z TAT, a.s. za roky 2008 – 2016 [kWh]

2008	359 993 362
2009	346 466 729
2010	369 762 575
2011	319 571 320
2012	306 923 909
2013	296 449 633
2014	252 327 870
2015	277 811 629
2016	290 744 718

Dodávka tepelnej energie z TAT, a.s. v rokoch 2008 - 2016



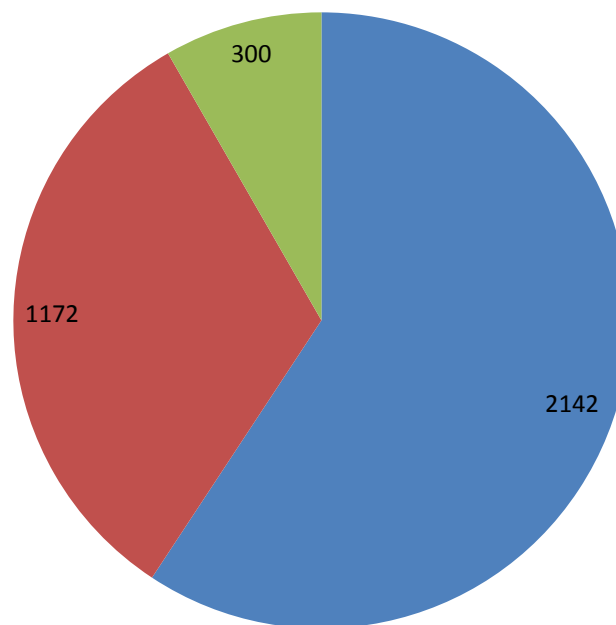
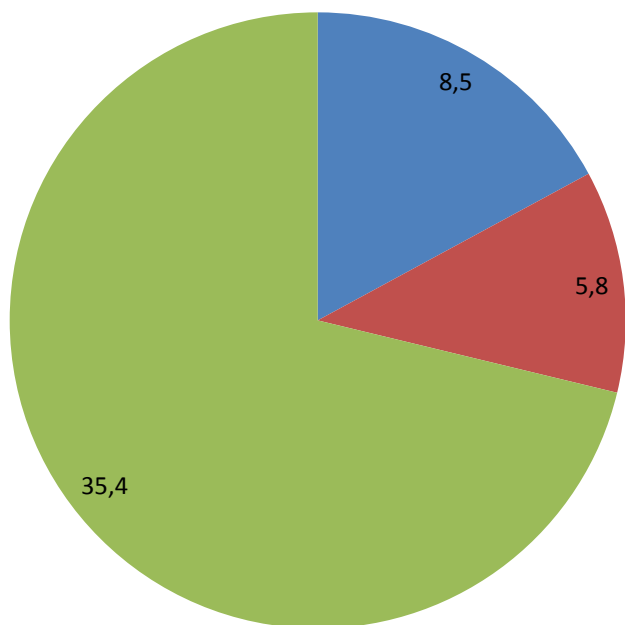
Energetická spotreba vs. potreba

- Spotreba – problém získať dáta
 - tepla 41,2 GWh p.a.
 - Plocha budov 190 tisíc m²
 - => 217 kWh/m²
- Potreba
 - norma v roku výstavby
 - norma dnes a v blízkej budúcnosti

Energia

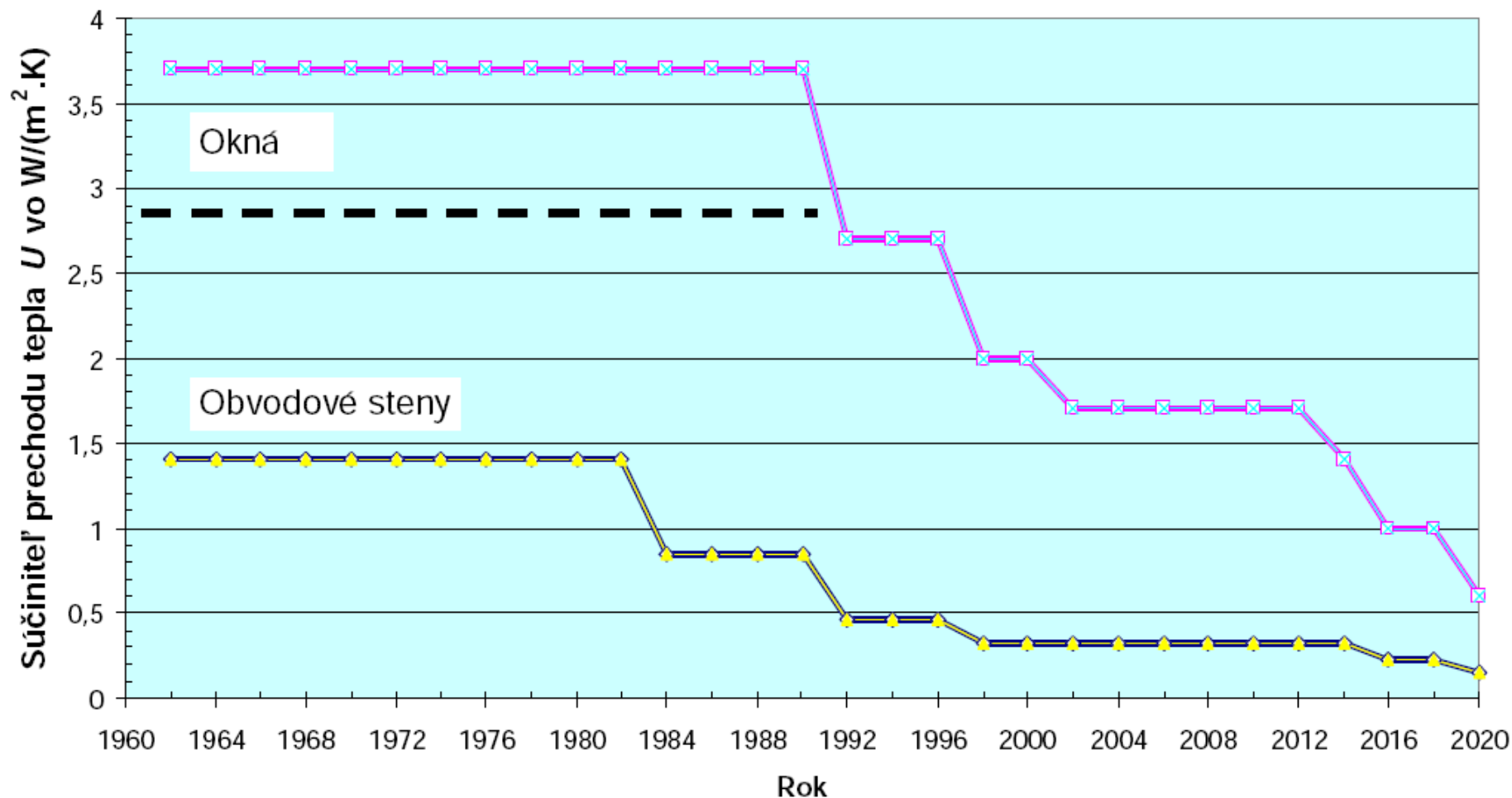
emisie CO2

v Trnave



■ elektrina
■ plyn
■ teplo

Vývoj požadaviek na okná a steny



energy consumption in EU

Status relating to energy use within EU

33%

of all energy in EU is
used for **transport**



26%

of all energy in EU is
used by **industry**



41%

of all energy in EU is
used by **buildings**

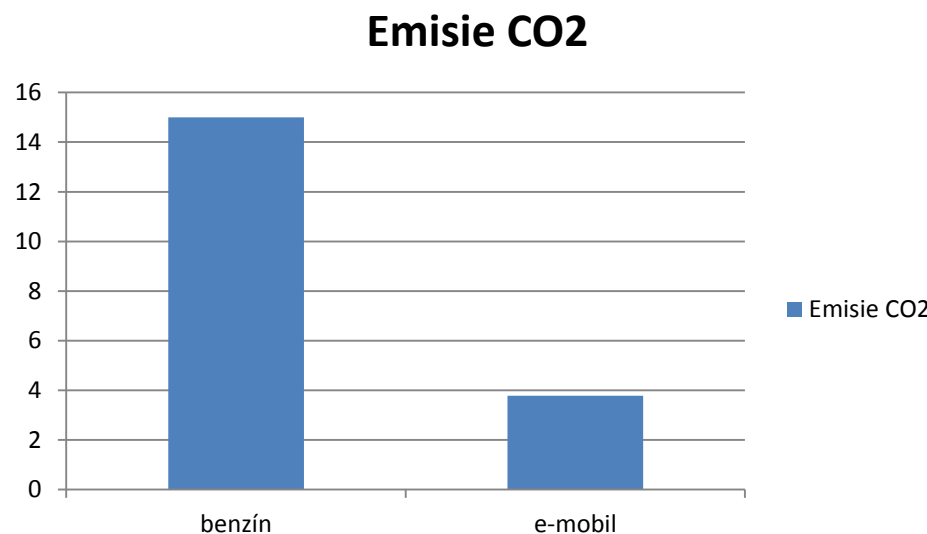


2/3 of energy consumption in
buildings is used for heating
and cooling.

80% of energy consumption
is used in small buildings
< 1000 m²

Osobná doprava v Trnave

- 23177 áut = 1,04 auta na domácnosť
- Nájazd jedného auta je priemerne 11318 km ročne
- Emisie CO₂ auta sú cca. 15 kg / 100km
- 1 auto vygeneruje ročne 1,7 t emisií CO₂
- Všetky autá vygenerujú 39347,6 t CO₂.
- Emisie elektromobilu sú 3,78 kg / 100km.
- Keby všetky autá v meste boli e-mobily, emisie by boli 9968,05 t.
- Úspora emisií by bola 29379,54 t.
- Úspora je 1267 t na 1000 vymenených áut.





Intenzita dopravy

Jazdný pás - CW_1K125 - 1K123

Stupeň premávky: **B**

Priemerná rýchlosť: 30.98 km/h

Intenzita dopravy: 636 vozidiel/h

Hustota dopravy: 0 vozidiel/km/h

Posledný interval: 2018-06-04 17:45:00

Rybničková / od kr. Hornopotočná po kr. Šrobárova/ smer Senica

SID: 101934

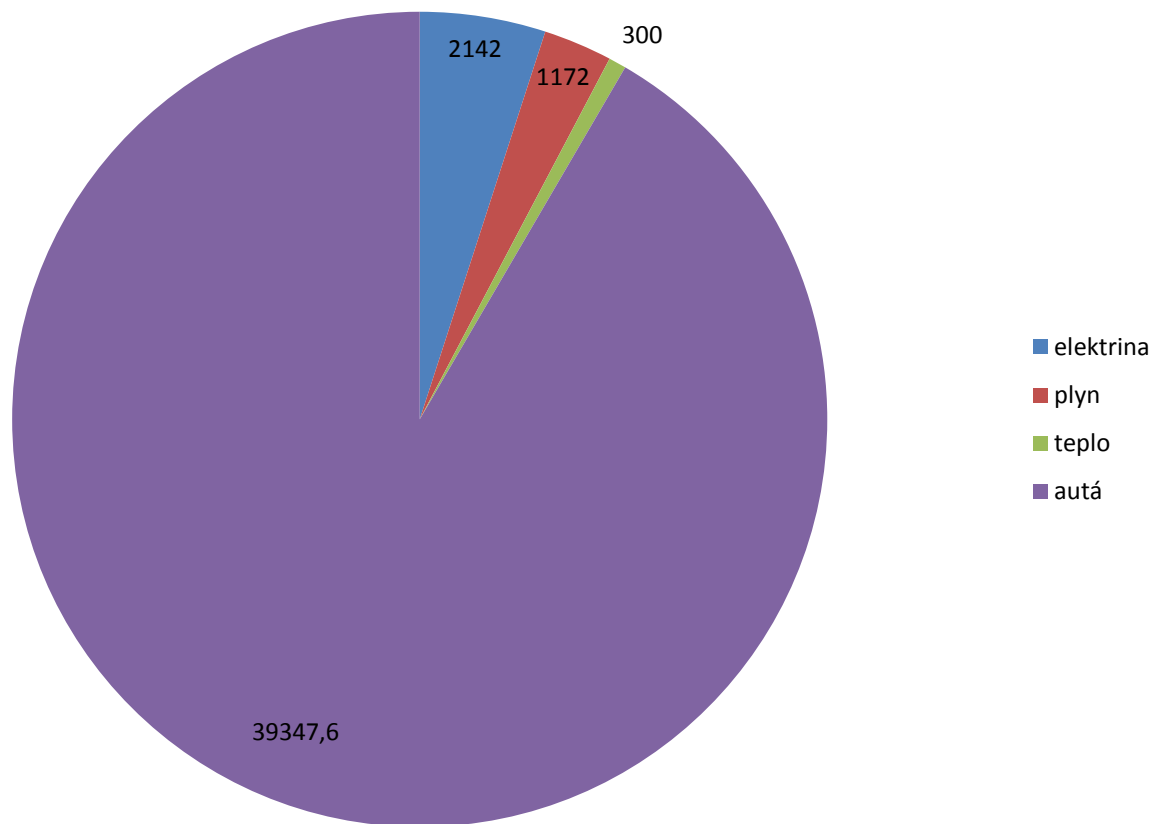
Aktuálny graf intenzity dopravy

The graph shows traffic intensity (Intenzita) on the y-axis (0 to 1200) against time on the x-axis (0 to 24 hours). The intensity starts near zero, rises sharply around 6 AM to a peak of approximately 800, then fluctuates between 400 and 800 until 18:00, after which it declines to around 200 by 24:00.

Time (h)	Intenzita (vozidiel/h)
0	0
2	0
4	0
6	100
8	600
10	500
12	600
14	700
16	800
18	600
20	400
22	200
24	100

[Detailné grafy...](#)

CO2 v meste Trnava s autami



Redukcia CO2 po rekonštrukcii VO a výmene 50% áut za e-mobily

