

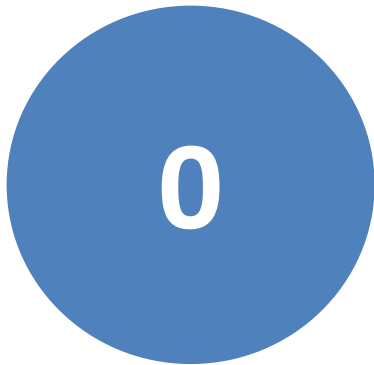
ENERGY MANAGEMENT

CITY OF LITOMĚŘICE

EASTERN PARTNERSHIP PANEL ON PUBLIC
ADMINISTRATION REFORM

13 NOVEMBER 2019, PRAGUE





INTRODUCTION

N Czech Republic

- 24 000 inhab.
- Established: 1225
- Historical Listed Area
- Garden of Bohemia





1

MUNICIPAL ENERGY POLICY, MANAGEMENT

STRATEGIC PLAN – CITY OF LITOMĚŘICE

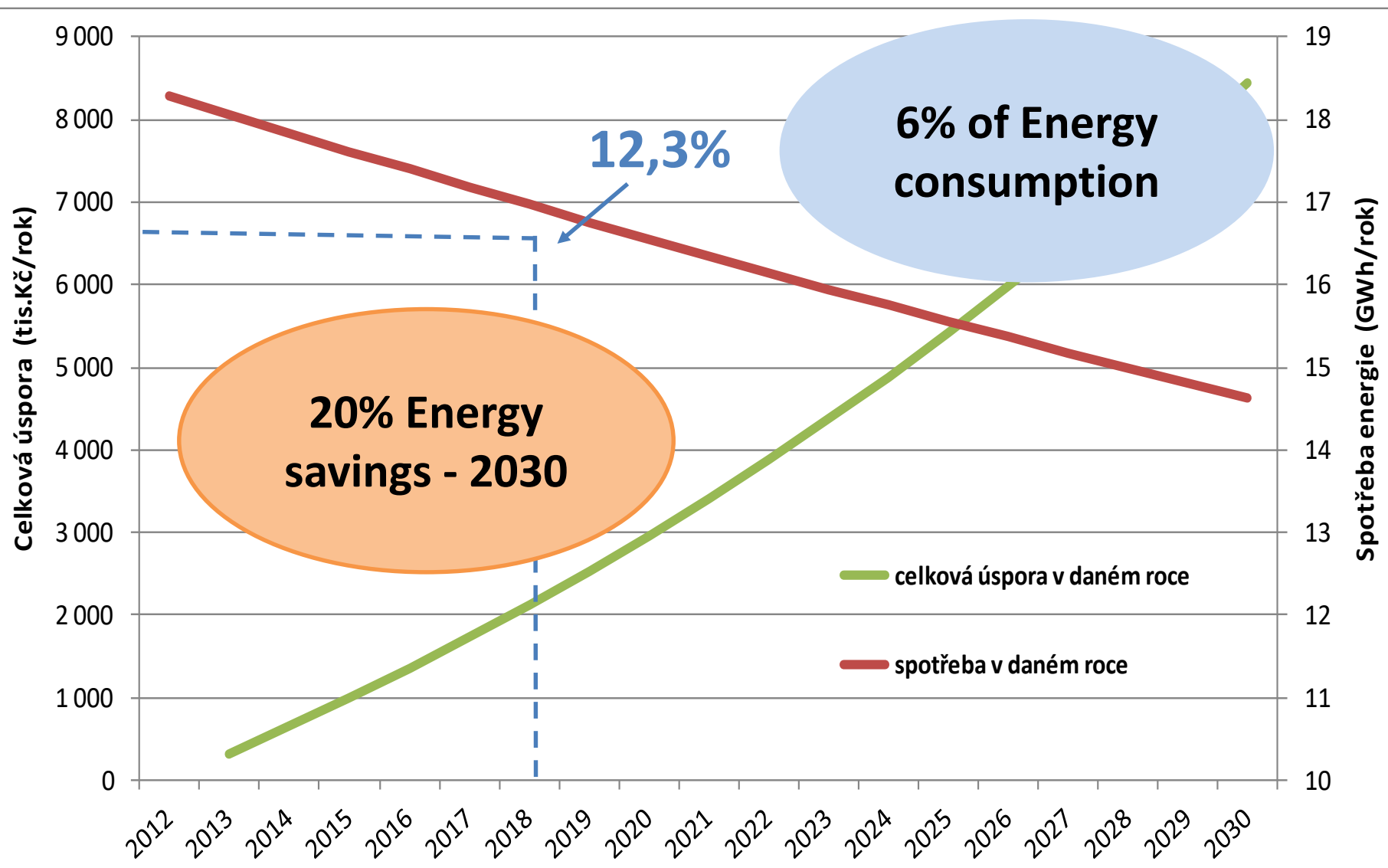
ROZVOJOVÉ OBLASTI (5 oblastí):

ROZVOJOVÁ OBLAST „A“ LITOMĚŘICE - ATRAKTIVNÍ, MALEBNÉ A PROSPERUJÍCÍ MĚSTO <i>(ekonomika, podnikání, cestovní ruch)</i>	ROZVOJOVÁ OBLAST „B“ LITOMĚŘICE - PŘÍJEMNÉ MĚSTO PRO ŽIVOT V SRDCI ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ <i>(životní prostředí, občanské služby, kvalita bydlení)</i>	ROZVOJOVÁ OBLAST „C“ LITOMĚŘICE - ZDRAVÉ MĚSTO, KTERÉ PÉČE O ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ <i>(zdravé město, občanské služby, kvalita bydlení)</i>	ROZVOJOVÁ OBLAST „D“ LITOMĚŘICE - MĚSTO INOVACÍ: ENERGETICKY NEZÁVISLÉ A TECHNICKY POKROKÉ MĚSTO <i>(energetika, občanské služby, kvalita bydlení)</i>	ROZVOJOVÁ OBLAST „E“ LITOMĚŘICE - ODPOVĚDNĚ, KVALITNĚ A EFEKTIVNĚ ŘÍZENÉ MĚSTO <i>(kvalitní úřad a organizace města)</i>
I. Zlepšit podmínky pro podnikání a zaměstnanost	I. Zlepšit podmínky pro podnikání a zaměstnanost	I. Zlepšit podmínky pro podnikání a zaměstnanost	I. Zlepšit podmínky pro podnikání a zaměstnanost	I. Zajistit zdravé financování a účelné hospodaření
II. Zvýšit návštěvnost města mimo jiné prostřednictvím kvalitního marketingu	II. Zvýšit návštěvnost města mimo jiné prostřednictvím kvalitního marketingu	II. Zvýšit návštěvnost města mimo jiné prostřednictvím kvalitního marketingu	II. Zvýšit návštěvnost města mimo jiné prostřednictvím kvalitního marketingu	II. Zajistit efektivní řízení města s využitím moderních forem řízení a IT technologií
III. Zajistit podmínky pro revitalizaci nevyužívaných ploch a objektů (brownfield)	III. Udržet či zlepšit kvalitu životního prostředí a odpovědnost obyvatel k prostředí, kde žijí	III. Udržet či zlepšit kvalitu životního prostředí a odpovědnost obyvatel k prostředí, kde žijí	III. Udržet či zlepšit kvalitu životního prostředí a odpovědnost obyvatel k prostředí, kde žijí	III. Zajistit prosazování zájmů města (lobbying) a podpořit spolupráci a partnerství
	IV. Posílit prevenci kriminality	IV. Posílit prevenci kriminality	IV. Posílit prevenci kriminality	IV. Rozvíjet komunikaci a práci s veřejností pomocí mezinárodních programů Zdravé město a místní Agendy 21

WHAT ACHIEVE?

- SELF-SUFFICIENCY
- HEALTHY ENVIRONMENT
- LOCAL RES
- SAVINGS
- LOWER OPERATIONAL COST

MUNICIPAL ENERGY PLAN - 2030



SECAP – SUSTAINABLE ENERGY AND CLIMATE ACTION PLAN - 2030

- **CO₂**



- 41 %



- 80 % (GTE plant)

- **Energy Consumption**



- 24 %

- **RES**



- 14 %



- 50% (GTE plant)



2

ENERGY PROJECTS

COMPLEX REFURBISHMENT

ENERGETICKÝ ŠTÍTEK OBÁLKY BUDOVY

Mateřská škola
Masarykova 590/7
Celková

Hodnocení obálky budovy

doporučení

**Real heat
consumption
25 kWh/(m².a)
savings 85%**



KLASIFIKACE						
Průměrný součinitel prostupu tepla obálky budovy $U_{em} = H_T / A$ ve W/(m ² K)					0,70	0,31
Požadovaná hodnota průměrného součinitele prostupu tepla obálky budovy podle ČSN 73 0540-2 $U_{em,N}$ ve W/(m ² K)					0,48	0,48
Klasifikační ukazatele Cl a jim odpovídající hodnoty U_{em}						
Cl	0,50	0,75	1,00	1,50	2,00	2,50
U_{em}	0,24	0,36	0,48	0,72	0,96	1,20
Platnost štítku do						
Štítek vypracoval		Ing. Lucie Stuchlíková energetický auditor č. 261 ze dne 16. 5. 2007				



PHOTOVOLTAICS



- 3 buildings (school, kindergarten)
- 80 kWp
- Payback time 8-10 years, net benefits 150.000 EUR

ENERGY PERFORMANCE CONTRACTING (EPC)

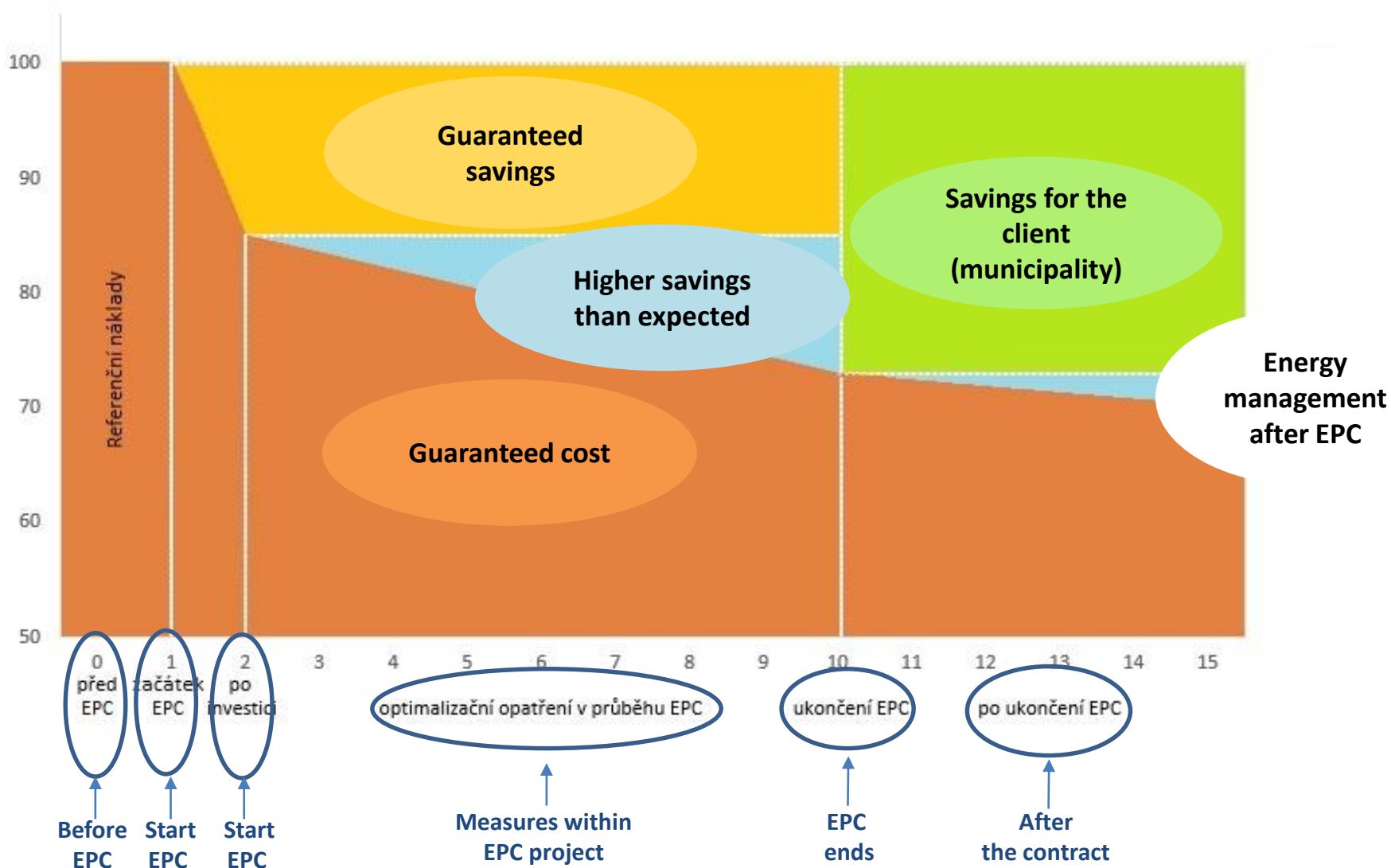


2013 - 2016

ENERGY PERFORMANCE CONTRACTING (EPC)

- Energy savings with minimal budget burden
- Higher value of municipal property
- **Guarantee of savings**
- Risks are taken by realization (energy saving) company (ESCO) – motivation to maximal savings
- Offer of quality measures and their monitoring – energy management
- Contractor of investments (ESCO) and savings garant – one body – minimalization of administrative steps

ENERGY PERFORMANCE CONTRACTING (EPC)



ESF ALLOCATION

Year 2016

- 16 thous. EUR ESF
- 14 thous. EUR municipal organization
- 2.5 thous. EUR Commission Fund

I. Energy savings
of all measures

II. Cost for energy
saving measures

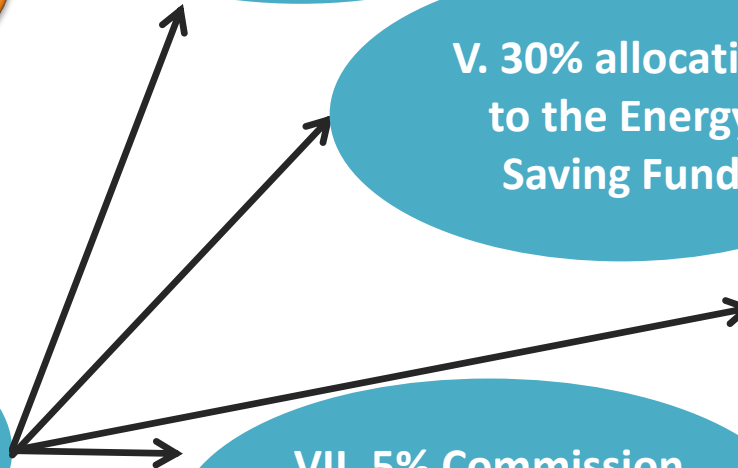
III. Net energy
savings

IV. 35 % allocation
to the municipal
budget

V. 30% allocation
to the Energy
Saving Fund

VI. 30% allocation
to the municipal
organizations

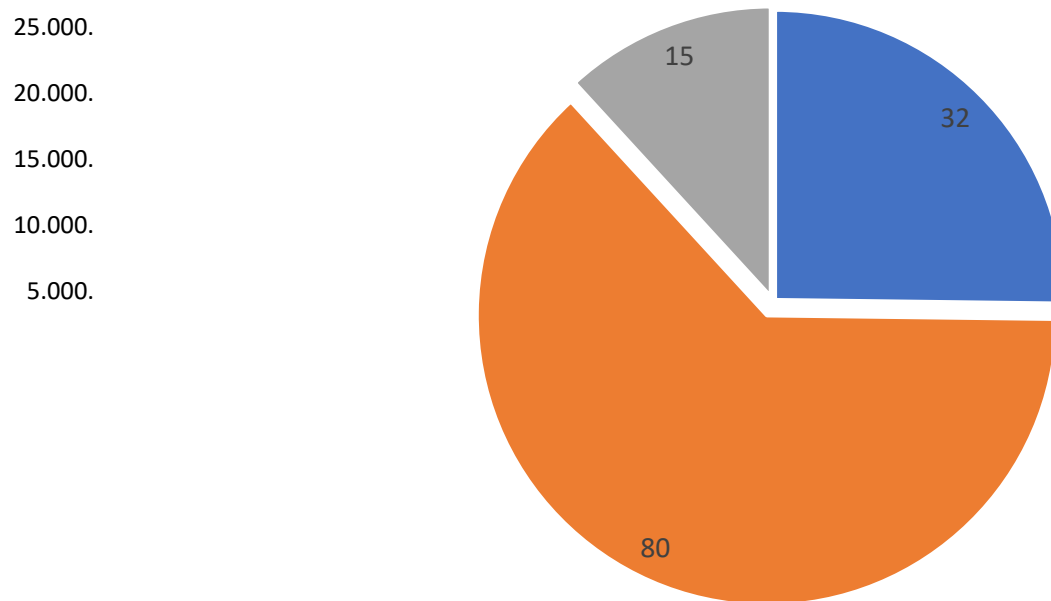
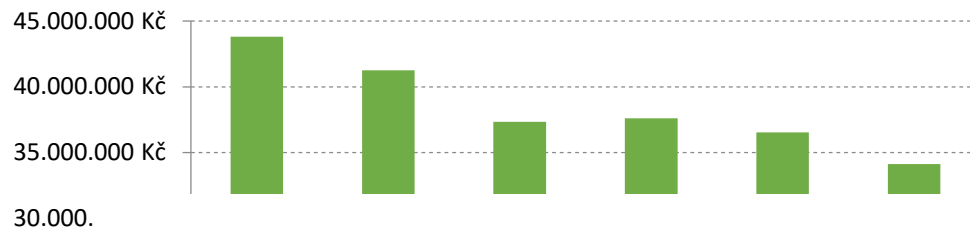
VII. 5% Commission
Fund – allocation
approved by mayor



PAVE – 1st ENERGY ACTIVE PUBLIC BUILDING IN THE CZECH REPUBLIC



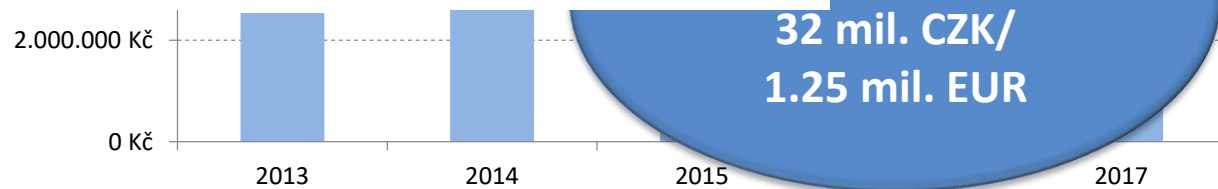
RESULTS



■ úspory energie

■ národní dotace

■ mezinárodní dotace



12 -2017

32 mil. CZK/
1.25 mil. EUR

Jaroslav Klusák

City of Litoměřice

Association of Local Energy Managers

jaroslav.klusak@litomerice.cz

klusak@semmo.cz

mob. +420 773 165 574

