

AKČNÝ PLÁN ENERGETICKEJ EFEKTÍVNOSTI NA ROKY 2014 – 2016 S VÝHLĽADOM DO ROKU 2020

Ing. Katarína Korytárová, PhD.
Ing. Dr. Kvetoslava Šoltésová, CSc.
Ing. Ivan Knapko
RACIOENERGIA, 25.03.2015

**Koncepcia energetickej
efektívnosti (2007)**

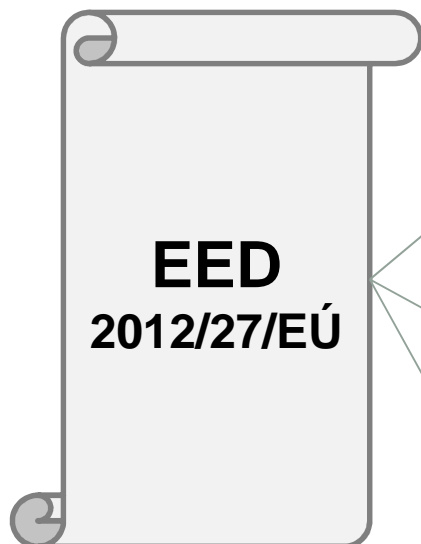
Akčný plán energetickej efektívnosti
na roky 2008-2010

Akčný plán energetickej efektívnosti
na roky 2011-2013

Akčný plán energetickej efektívnosti
na roky 2014-2016 s výhľadom do
roku 2020

ESD
2006/32/ES

EED
2012/27/EÚ



**Zákon č. 321/2014 Z. z.
o energetickej
efektívnosti**

**UV SR
398/2014**

**Akčný plán
energetickej
efektívnosti na roky
2014-2016 s výhľadom
do roku 2020**

**UV SR
350/2014**

**Ročná správa o plnení
cieľov úspor energie**

Ciele úspor energie

- podľa 2006/32/ES (upravené v 2AP):
 - 3-ročný cieľ úspor energie 2011-2013: **8 362 TJ**
 - Celkový cieľ úspor energie do r. 2016: **28 098 TJ**

- podľa 2012/27/EÚ:
 - 3-ročný cieľ úspor energie 2014-2016: **10 247 TJ**
 - Celkový cieľ úspor energie do r. 2020: **79 695 TJ**
(kumulatívny)

Metódy

- Cieľ: vyhodnotiť maximum úspor energie metódou zdola nahor (na zákl. projektov)
- Vyhodnotenie opatrení 1 AP:
 - kombinácia projektovej metódy zdola nahor (30% cieľa) a metódy zhora nadol (štatistické indikátory)
- Vyhodnotenie opatrení 2 AP:
 - iba metódou zdola nahor (81% stanoveného cieľa)

Postup

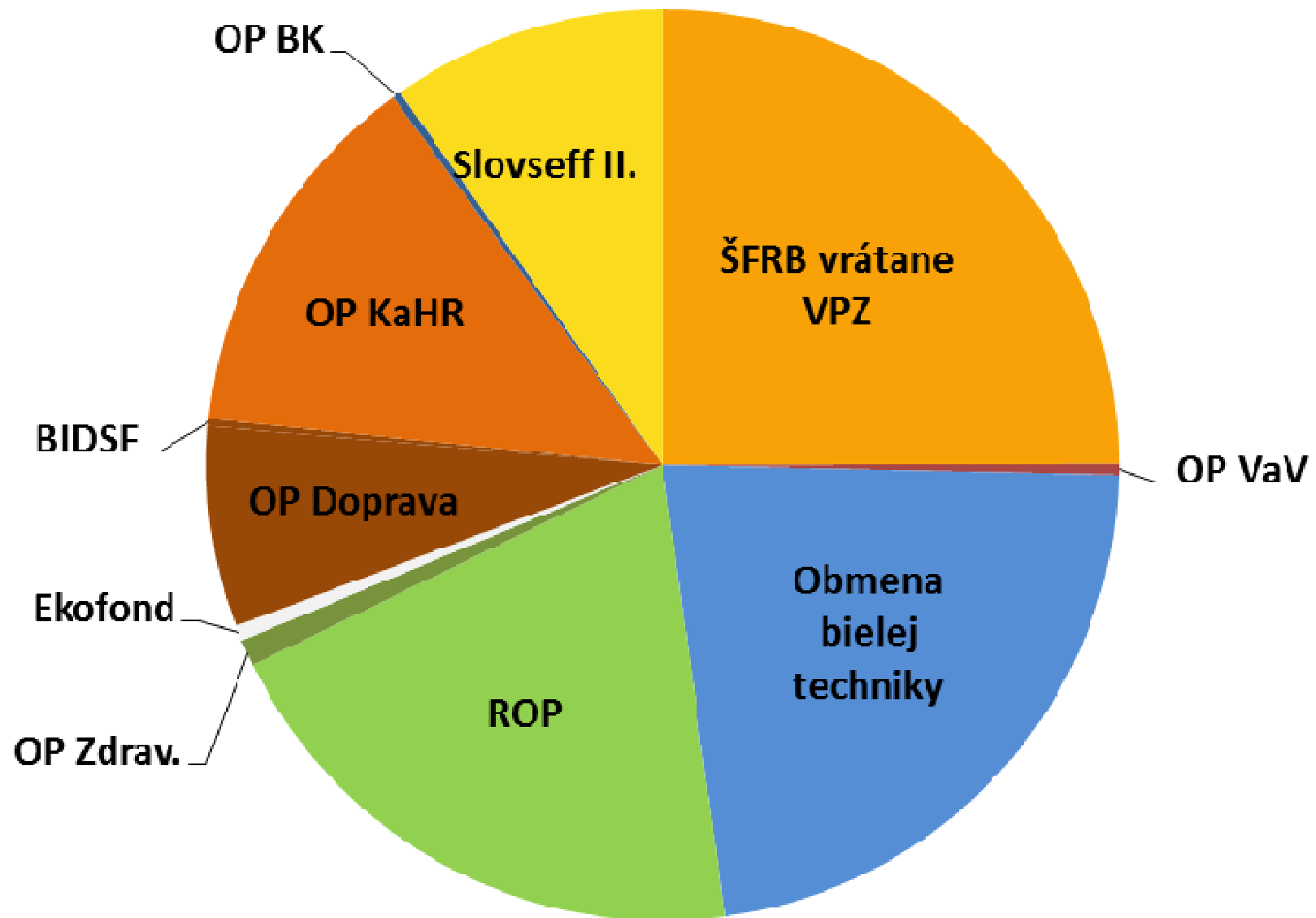
- PS pre prípravu akčných plánov
- Zber údajov od rezortov a organizácií
- Analýza a kontrola úspor energie a financií po projektoch (MHSR/SIEA)
- 6 sektorov, >70 opatrení

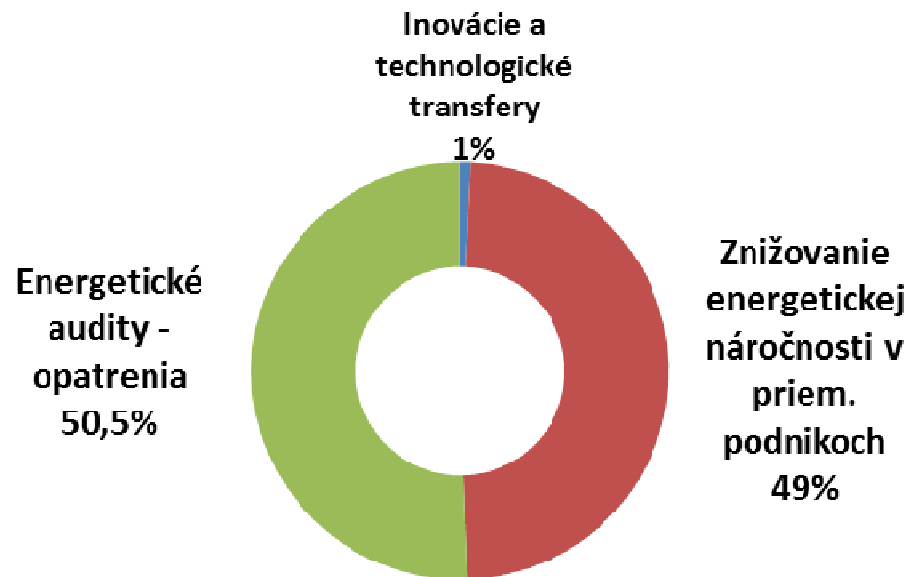
Sektor	Sektor (priemysel, budovy, verejný sektor, doprava atď.)									
Druh opatrenia	(Názov opatrenia z 3AP)									
Opatrenie č.	(Ďalší identifikátor opatrenia z 3AP, napr. zdroj financovania)									
Obdobie										
Zodpovedný rezort (spolupracujúce orgány)	[1]									
Vyhodnotenie opatrenia	Plánovaná	Reálna							Celkom	
		Zemný plyn	Elektrina	Teplota	Vyberte zo zoznamu	Vyberte zo zoznamu	Vyberte zo zoznamu			
					[2]	[2]	[2]			
Byrikálna jednotka (MWh, GJ, t, l ...)	TJ	GWh	[3]	[3]	[3]	[3]	[3]	[3]	GWh	
Výhrevnosť			[4]	[4]	[4]	[4]	[4]	[4]		
Úspora energie	2008	[5]	[8]						[8]	
	2009	[5]	[8]						[8]	
	2010	[5]	[8]						[8]	
	2011	[5]	[8]						[7]	
	2012	[5]	[8]						[7]	
	2013	[5]	[8]						[7]	
	2011-2013									
	2014	[5]	[8]						[7]	
	2015	[5]	[8]						[7]	
	2016	[5]	[8]						[7]	
2014-2016										
Financovanie (tis. eur)	Plánované	Reálne							Celkom	
		EÚ	ŠR	Mimo-rozpočtové verejné zdroje	Rozpočet VÚC, obcí, miest	Súkromné zdroje	Iné:			
	2008	[5]							[6], [11]	
	2009	[5]							[6], [11]	
	2010	[5]							[6], [11]	
	2011	[5]							[10], [11]	
	2012	[5]							[10], [11]	
	2013	[5]							[10], [11]	
	2011-2013									
	2014	[5]								
2015	[5]									
2016	[5]									
2014-2016	[5]									
Charakteristika opatrenia	[12]									
Popis metódy pre výpočet úspor energie	[13]									
Predpoklady a odhady pri výpočte úspor energie	[14]									
Odôvodnenie použitia odhadov, v prípade chýbajúcich údajov	[15]									
Monitorovanie a verifikácia dosiahnutých úspor energie	[16]									
Odôvodnenie v prípade výrazného nesúladu medzi plánovanou a reálnou úsporou a financiami	[17]									
Celkové vyhodnotenie a ďalší postup	[18]									
	[19]									
Predpokladané pokrytie s iným opatrením, resp. možné zdvojené započítanie úspor	[20]									

Vyhodnotenie (2011-2013)

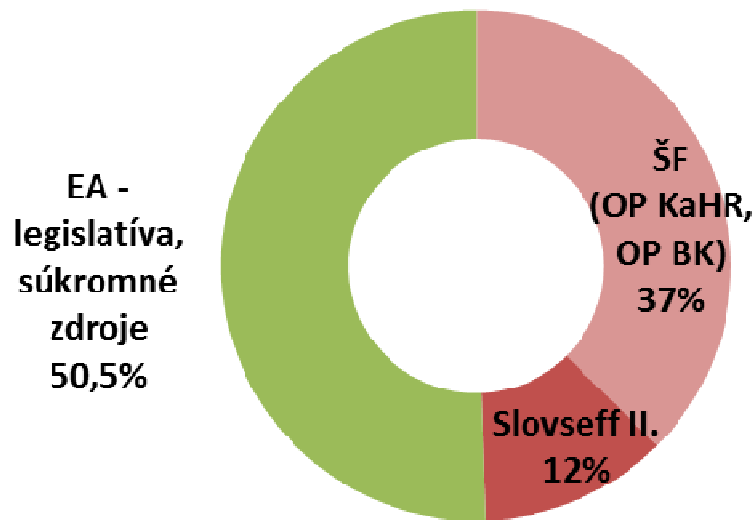
- Cieľ úspor energie (podľa 2006/32/ES): **8 362 TJ**
- Vyhodnotenie na základe projektov: **6 727 TJ**
- T.j. celkovo možno vyhodnotiť **81%** stanoveného cieľa
- Najväčší prínos:
 - budovy,
 - priemysel,
 - verejný sektor
- Zvyšok: lepšie monitorovanie, lepšie financovanie

Podiel najdôležitejších programov a opatrení na vyhodnotených úsporách energie 2011-2013 (TJ)





Podiel opatrení na úsporách energie v priemysle (2011-2013)



Podiel opatrení a programov na úsporách energie v priemysle (2011-2013)

Financovanie opatrení v priemysle: OP KaHR (ŠF 2007-2013), SLOVSEFF II.

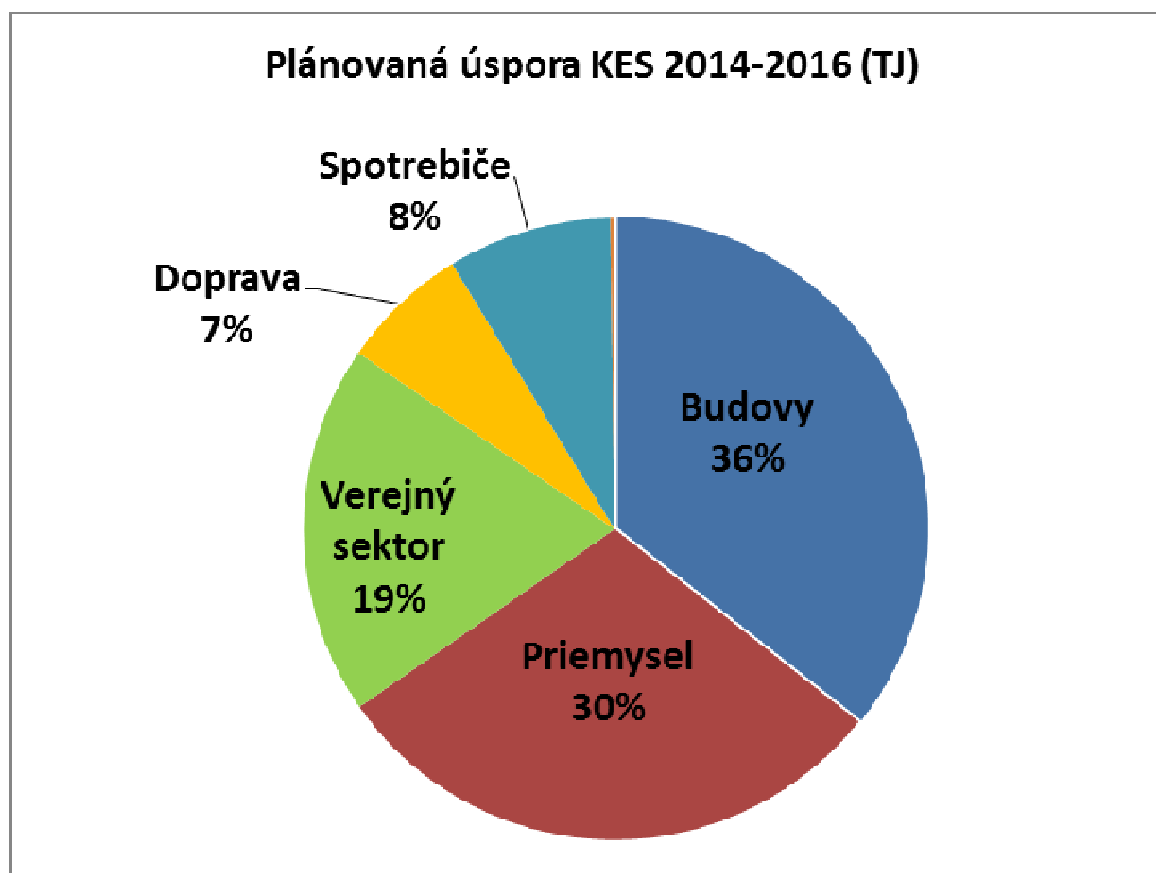
- rekonštrukcia kotolne a rozvodov tepla,
- optimalizácia výrobných a technologických procesov,
- modernizácia/výmena energetických zariadení v podnikoch,
- zateplenie priemyselných objektov,
- energetický manažment a i.
- Typy podnikov - napr.:
 - metalurgia neželezných kovov,
 - strojárstvo a výroba dopravných zariadení,
 - energetický priemysel,
 - drevospracujúci priemysel,
 - tlačiarenský priemysel,
 - pekárne a cukrárne, mliekareň,
 - textilný priemysel.



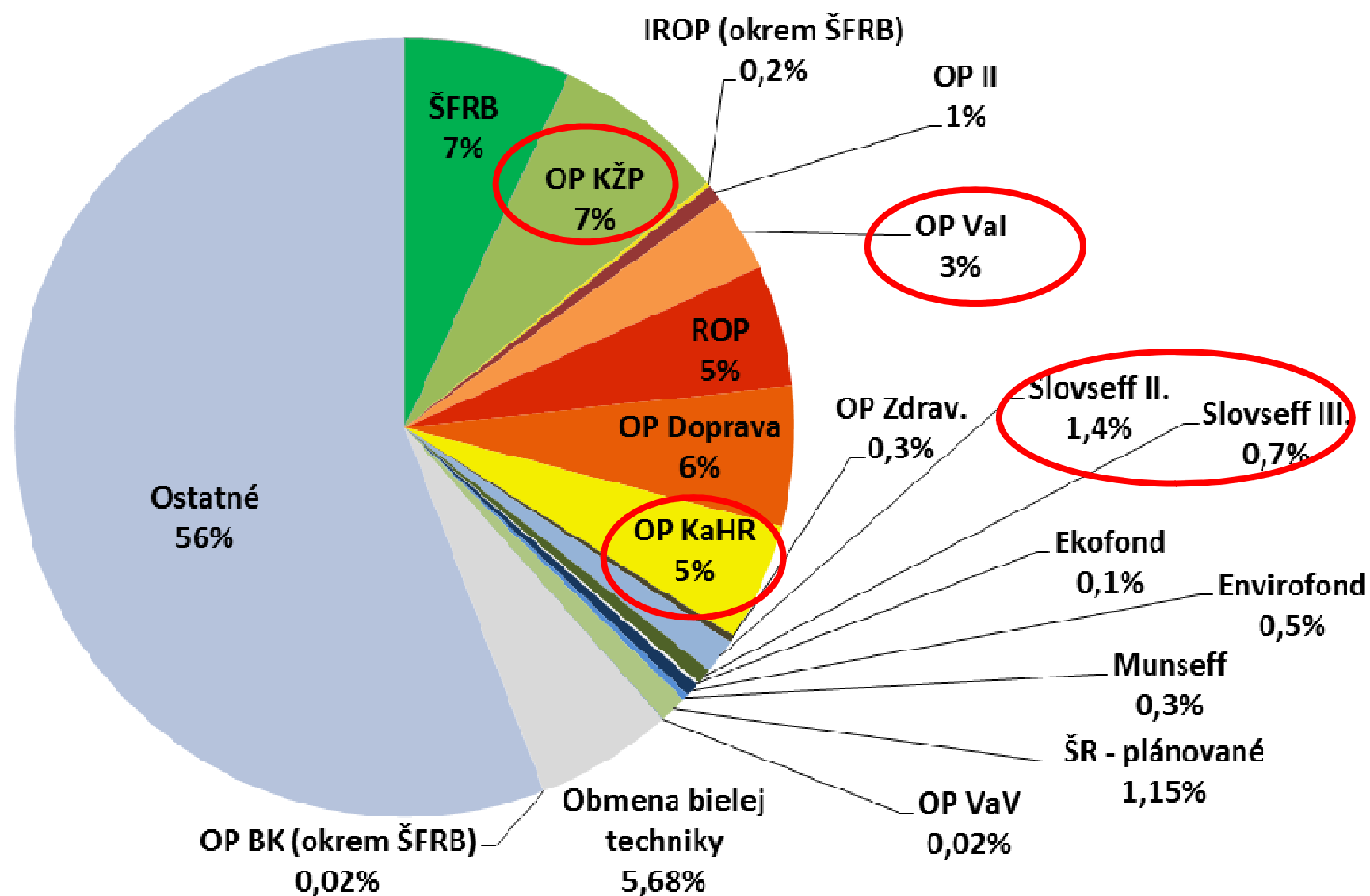
Číslo projektu	Firma	EE/OZE	Realizované aktivity	Fyzické ukončenie projektu	Úspory energie (GJ/rok)	Finálne celkové investičné náklady
25120120002	D.A.H. s.r.o., Pr	EE budov	Rekonštrukcia stavebnej časti objektu továrenská budova, energetických zariadení v objekte a energetický management	31.01.10	254	125 306
25120120046	EDEMI, s.r.o. R	EE budov	Zvýšenie energetickej efektívnosti budov spoločnosti EDEMI	28.02.11	890	153 529
25120120093	Herb - Pharma	EE + OZE	Úspora energie a využitie obnoviteľných zdrojov energie v spoločnosti Herb-Pharma Sk	28.02.11	896	375 750
25120120007	Adam Novák - J	EE budov	Rekonštrukcia výrobnnej haly v Bardejove	30.06.11	483	365 521
25120120044	Suprako s.r.o. T	EE budov	Rekonštrukcia objektu spoločnosti SUPRAKO	30.06.11	500	146 191
25120120086	FOOD FACTORI	EE budov	Zateplenie objektu OD PRIMA Púchov	30.06.11	2721	422 534
25120120058	Ing. Jozef Flosr	EE budov	Zlepšenie tepelnoizolačných vlastností prevádzkového objektu pekárne	31.07.11	138	50 039
25120120072	DoMo-GLASS s.	EE	Zvyšovanie energetickej efektívnosti objektov spoločnosti DoMo-GLASS s.r.o.	31.08.11	5438	514 552
25120120076	VÝVOJ Martin,	EE	Zníženie energetickej náročnosti objektov	30.09.11	10036	232 943
25120120077	ZDROJ MT, spo	EE	Zateplenie objektov v areáli ZDROJ MT	30.09.11	15444	583 741
25120120075	AGRO CS Slova	EE bud.+OZE	Zvýšenie energetickej efektívnosti budov a využitie OZE v spoločnosti AGRO CS Slovakia	31.10.11	2984	276 503
25120120055	Mgr. Marian P	EE bud.+OZE	Energetická efektívnosť FLÓRA OBAL	30.11.11	400	150 255
25120120068	EL spol. s r.o. S	EE budov	Rekonštrukcia prevádzkovej budovy spoločnosti EL spol. s r.o. za účelom zníženia jej energetickej náročnosti	31.01.12	3260	203 240
25120120079	SEZ Krompachy	EE	Zvýšenie energetickej efektívnosti	31.01.12	8231	780 664

Návrh nových a pokrač. opatrení

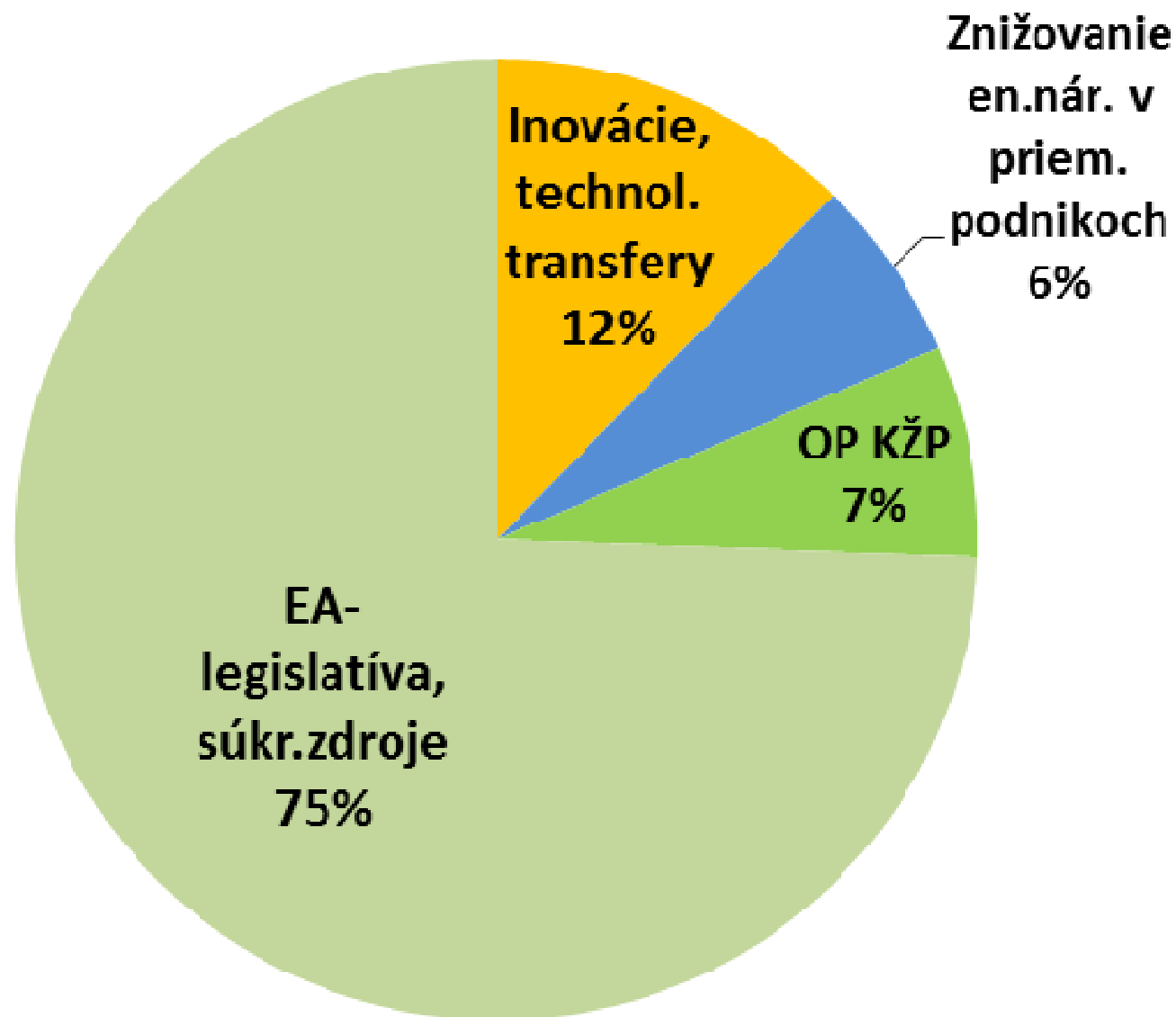
- Na základe projektov na r. 2014-2016:
 - **85 %** z 3-roč. cieľa úspor energie v KES (8,7 PJ z 10,3 PJ)
 - **100 %** z celkového 3-ročného cieľa úspor v PES (16,0 PJ) (ciele stanovené podľa čl. 3 a 7 smernice 2012/27/EÚ)



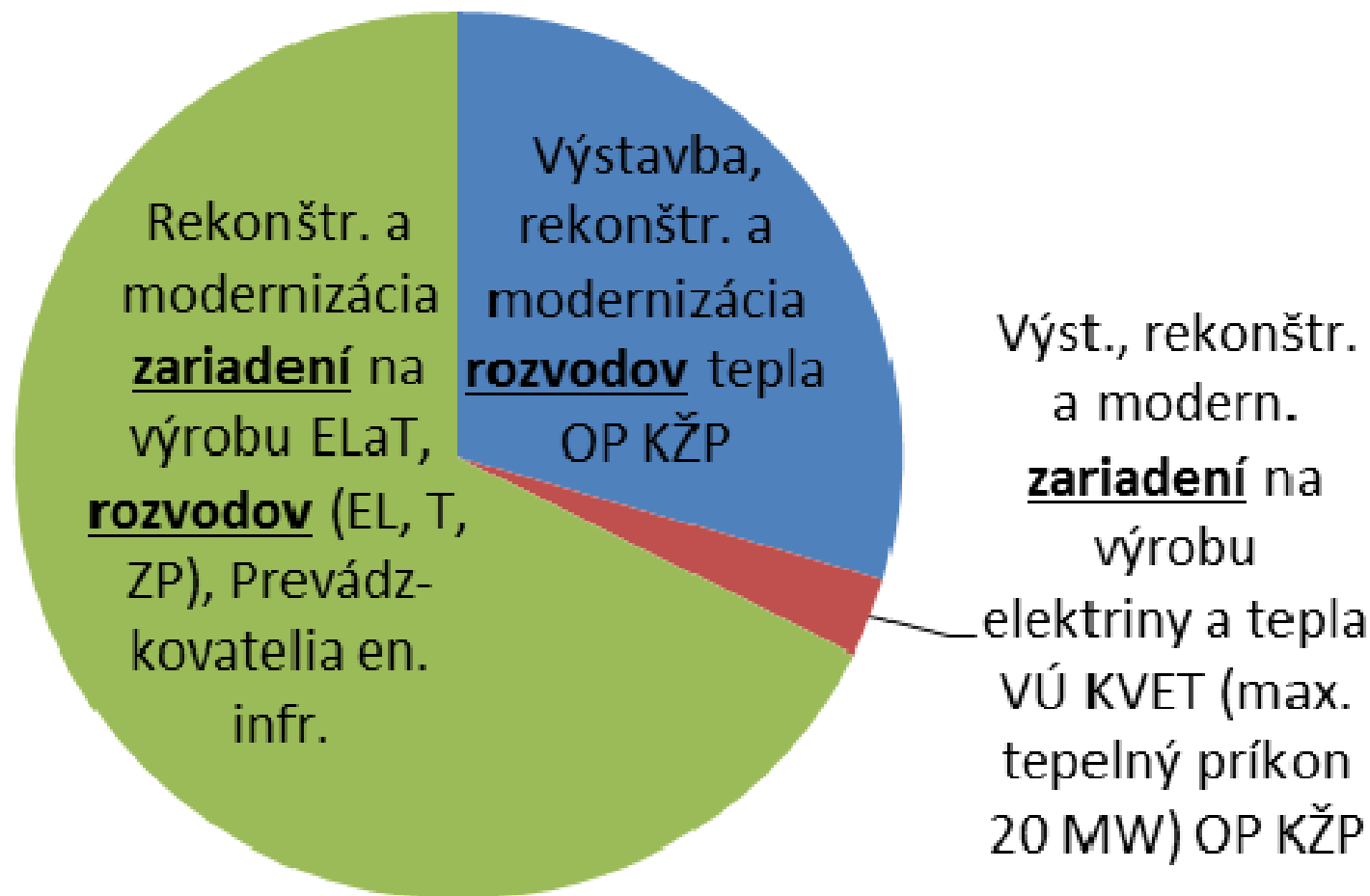
Podiel najdôležitejších plánovaných opatrení na úsporách KES (TJ) 2014-2016



Podiel opatrení na úsporách v priemysle (TJ) (2014-2016)

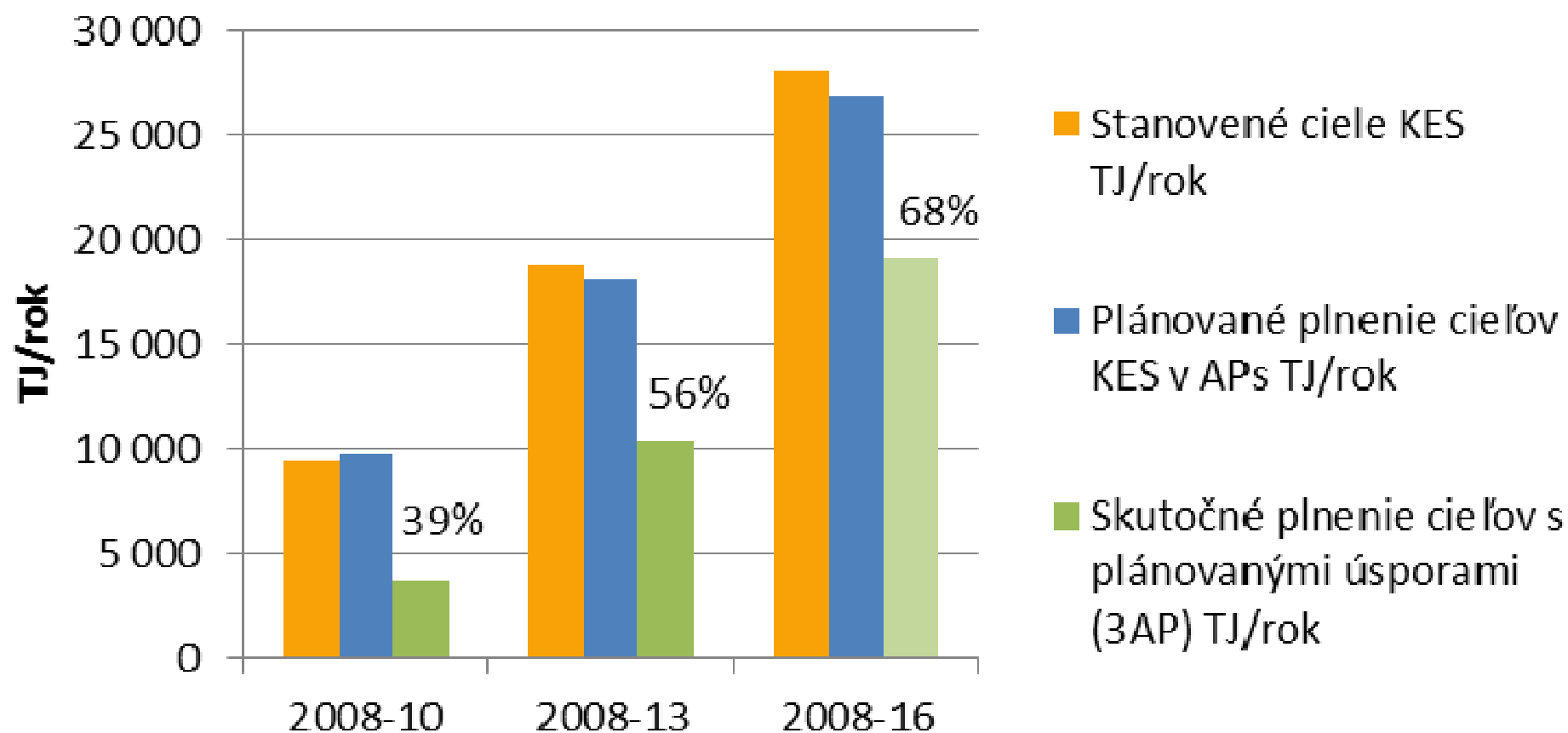


Plánované opatrenia v sektore premena, prenos a distr. energie, 2014-16 (TJ)



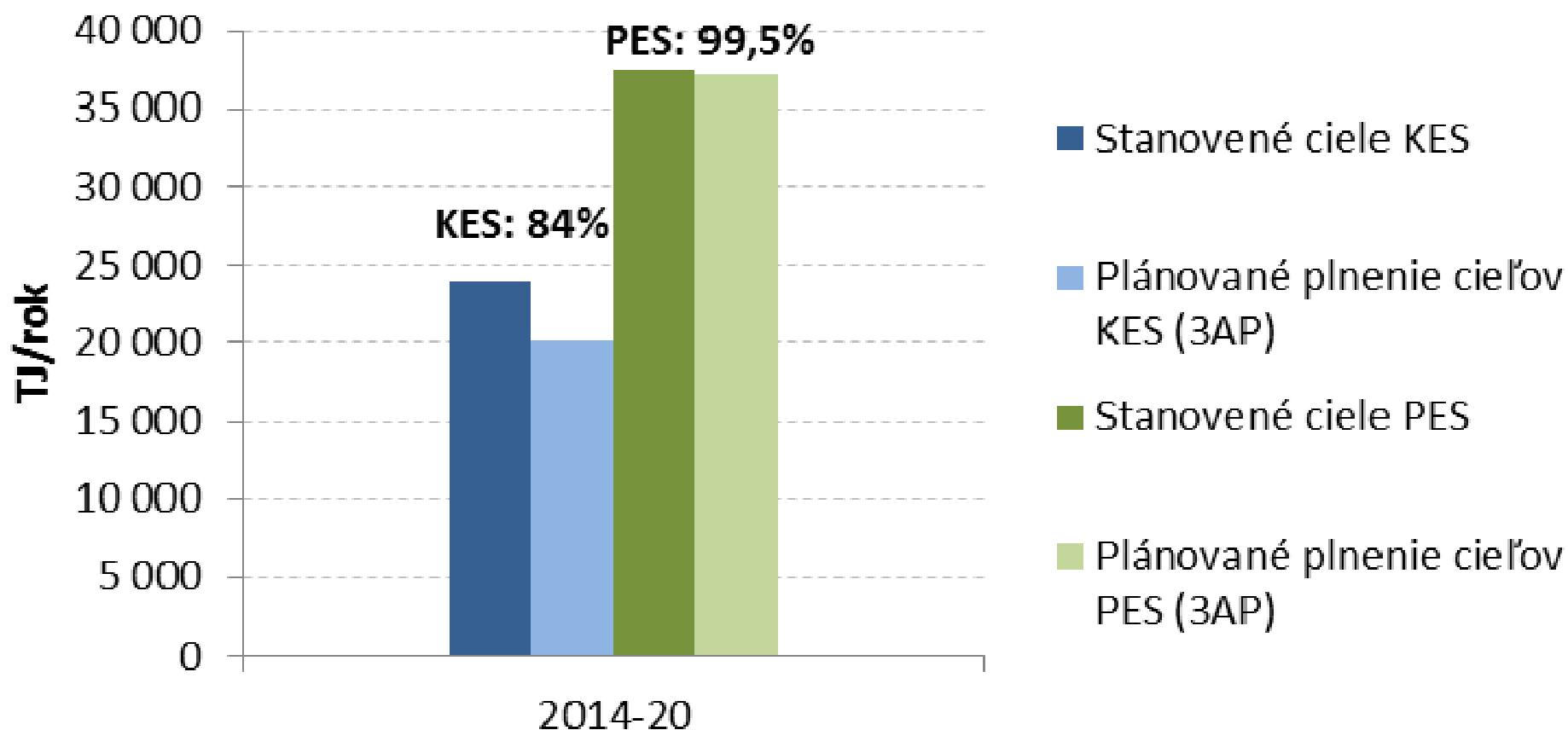
Plnenie cieľov podľa smernice 2006/32/ES

- Do r. 2016: 20,7 PJ (68% zo stanoveného cieľa)



Plnenie cieľov podľa smernice 2012/27/EÚ

- Do r. 2020:
 - 20,14 PJ (84% zo stanoveného cieľa v KES_{nekum.})
 - 37,21 PJ (99% zo stanoveného cieľa v PES_{nekum.})



Ročná správa za rok 2014

- Vyhodnocovanie opatrení energetickej efektívnosti za r. 2014, aktualizácia údajov za r. 2013
- **Zmena metodiky:**
 - Vykazovanie úspor energie v roku realizácie
- **Skúsenosti:**
 - Pokračovanie v spolupráci v rámci pracovnej skupiny
 - Hoci monitorovanie po projektoch, úspory energie uvedené poberateľom podpory často nie sú kontrolované, ani verifikované v rámci programu
 - Merateľný ukazovateľ často nerelevantný pre vyhodnotenie, alebo nie je povinný pre poberateľov podpory
 - Častá chybovosť: energetické jednotky (kWh, GJ) a ich násobky, nejasné časové obdobie
 - Financovanie nie je rozdelené na náklady na opatrenia energetickej efektívnosti a iné náklady -> vysoká investičná náročnosť
 - Často chýba dátum fyzického ukončenia projektu – dôležité!
 - ŠFRB – monitorovanie a verifikáciu vykonáva SIEA

Záver

- Značný pokrok vo vyhodnocovaní – podľa projektov
- V ďalšom období sa zamerať na monitorovanie a ďalšie možnosti financovania opatrení
- Podľa plánovaných opatrení je možné plniť nové ciele na zhruba 85% - KES, 100% - PES (za podmienky významných úspor energie na strane premeny, prenosu a distribúcie energie)
- Priemysel: predpokladá sa významný prínos pri plnení cieľov úspor – OP KŽP, energetické audity (EA), súkromné investície
- EA – predpoklad pre významné úspory energie

Ďakujeme za pozornosť!

Ing. Katarína Korytárová, PhD.

Ministerstvo hospodárstva SR
Mierova 19,
827 15 Bratislava 212

Tel: +421 2 4854 1941

E: korytarova@mhsr.sk

Dr. Ing. Kvetoslava Šoltésová, CSc.

Slovenská inovačná a energetická
agentúra

Rudlovská cesta 53

974 28 Banská Bystrica

Tel.: +421 48 4142 656,

+421 905 493 298

E: kvetoslava.soltesova@siea.gov.sk

Ing. Ivan Knapko

SIEA, Banská Bystrica

Tel.: +421 48 414 2546

E: ivan.knapko@siea.gov.sk