



PROMĚNY ENERGETICKÝCH TRHŮ

Daniel Beneš

předseda představenstva a generální ředitel
ČEZ, a. s.



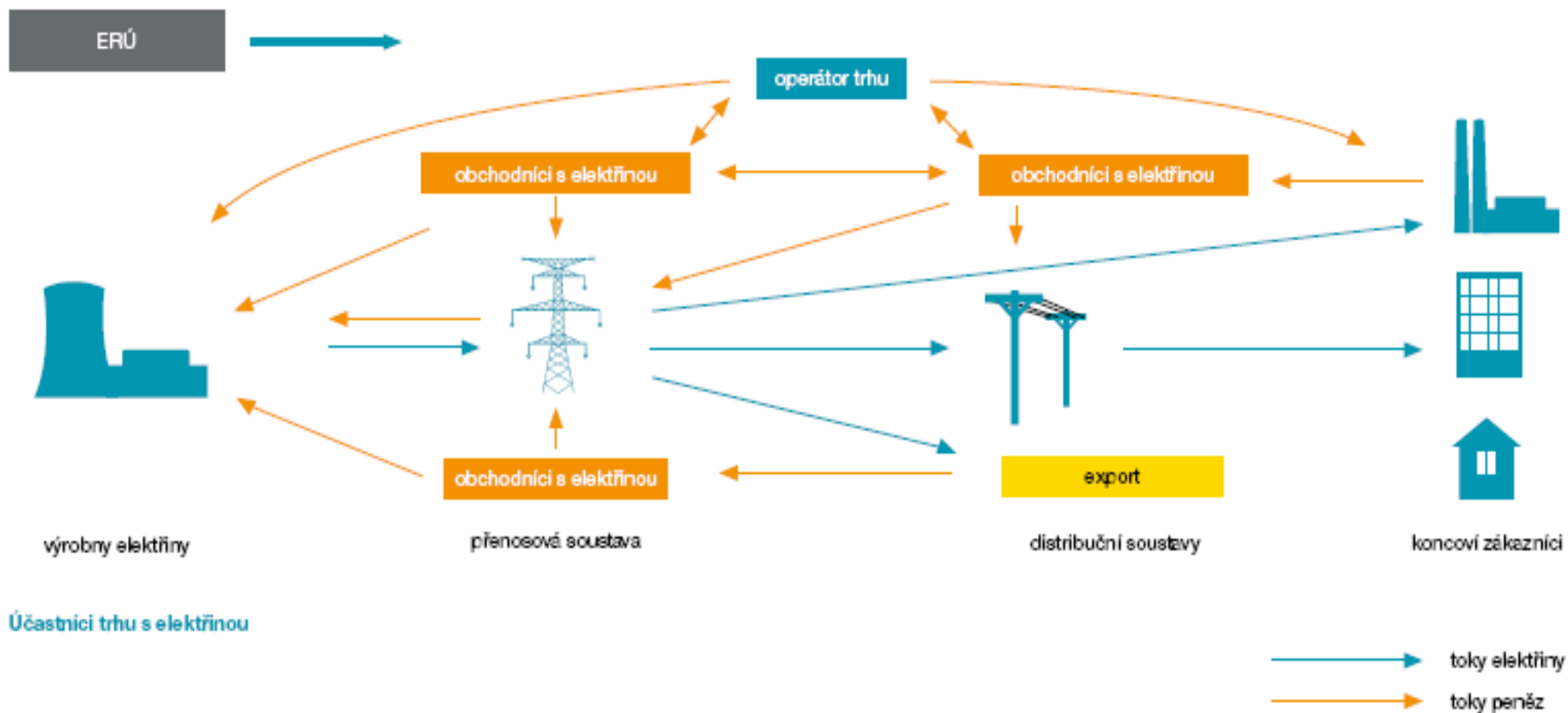
- **Prostředí, v němž se pohybujeme, se stále vyvíjí**
 - **Od plně regulované energetiky k liberalizovanému trhu...**
 - **Přes rostoucí význam politicky motivovaných cílů...**
 - **K stále více decentralizované energetice**
- **Pozice ČEZ na trhu**
- **Strategie pro budoucnost**

JEŠTĚ PŘED NEDÁVNEM BYL CELÝ SEKTOR ENERGETIKY PLNĚ ŘÍZEN A REGULOVÁN STÁTEM



Období	Základní charakteristiky cenotvorného mechanismu v daném období
2002	Plně regulovaný trh <ul style="list-style-type: none">▪ Regulace trhu<ul style="list-style-type: none">▪ veškeré ceny stanovovány výměrem MPO ČR, MF ČR, posléze ERÚ▪ Trh nebyl unbundlovaný<ul style="list-style-type: none">▪ vyhledávány ceny jak pro distribuci, tak i pro „silovou elektřinu“
2005	Hromadná kampaň (např. DUHA, aukce) <ul style="list-style-type: none">▪ Duhová kampaň<ul style="list-style-type: none">▪ jedna roční kampaň na ucelenou produktovou řadu▪ Prodej bílé elektřiny<ul style="list-style-type: none">▪ možnost tvarování diagramu, ale omezující spotový trh v ČR
2007	Aukce na tzv. virtuální elektrárnu <ul style="list-style-type: none">▪ Později zavedení aukcí na virtuální elektrárnu a aukcí na základní pásmo▪ Nástup elektronických brokerských platforem
	Liberalizovaný trh <ul style="list-style-type: none">▪ Cena dnes vzniká interakcí nabídky a poptávky na burze nebo OTC trhu▪ Rozvoj přeshraničního obchodu

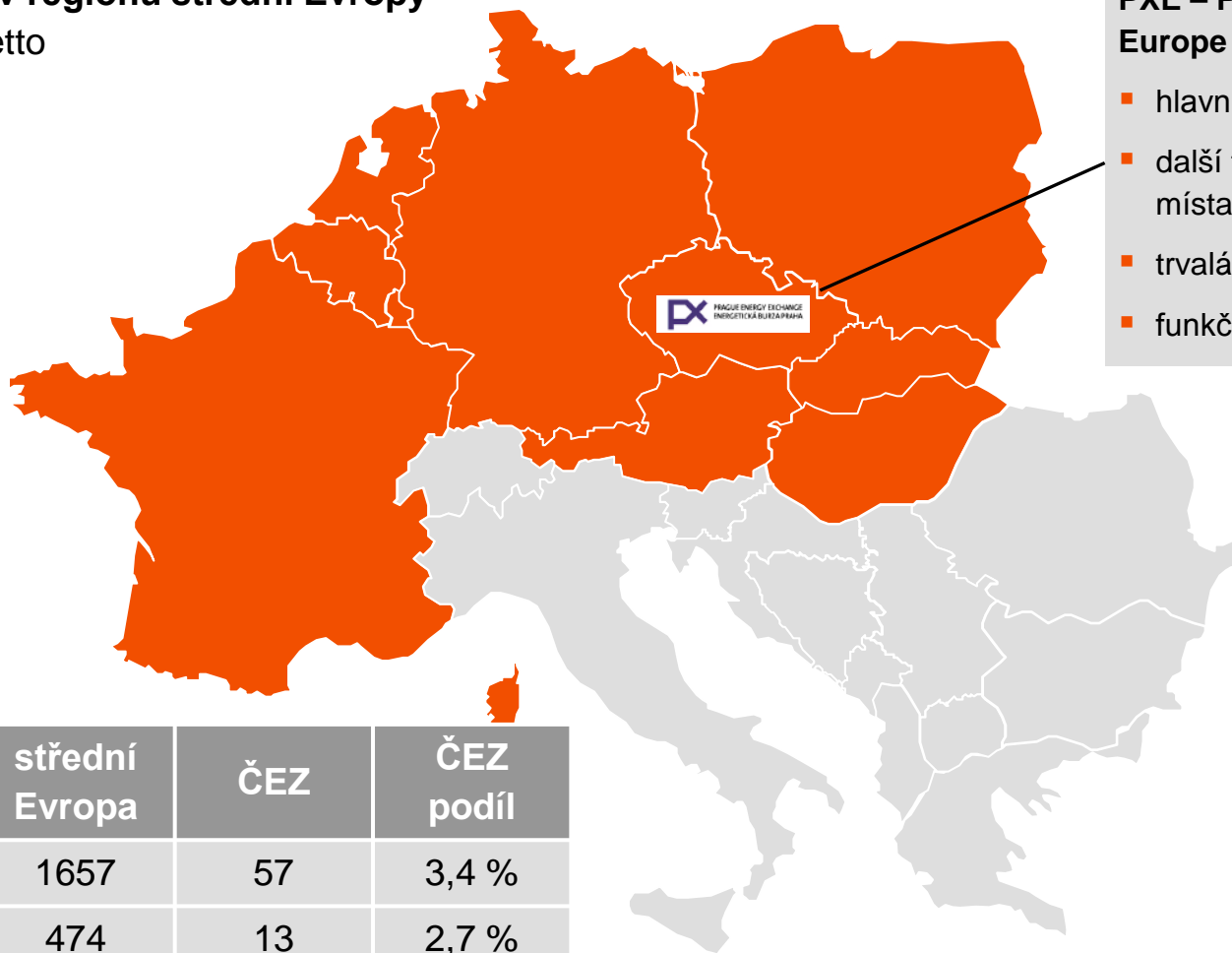
PŘENOSOVÁ A DISTRIBUČNÍ SOUSTAVA ZŮSTALY JAKO PŘIROZENÉ MONOPOLY I NADÁLE REGULOVÁNY STÁTEM



TRH SE SILOVOU ELEKTŘINOU JE DNES V EVROPĚ PLNĚ LIBERALIZOVÁN A ODEHRÁVÁ SE NA TERITORIU VÝZNAMNĚ PROPOJENÝCH PŘENOSOVÝCH SOUSTAV



Výroba v regionu střední Evropy 2015, netto



PXE – Power Exchange Central Europe

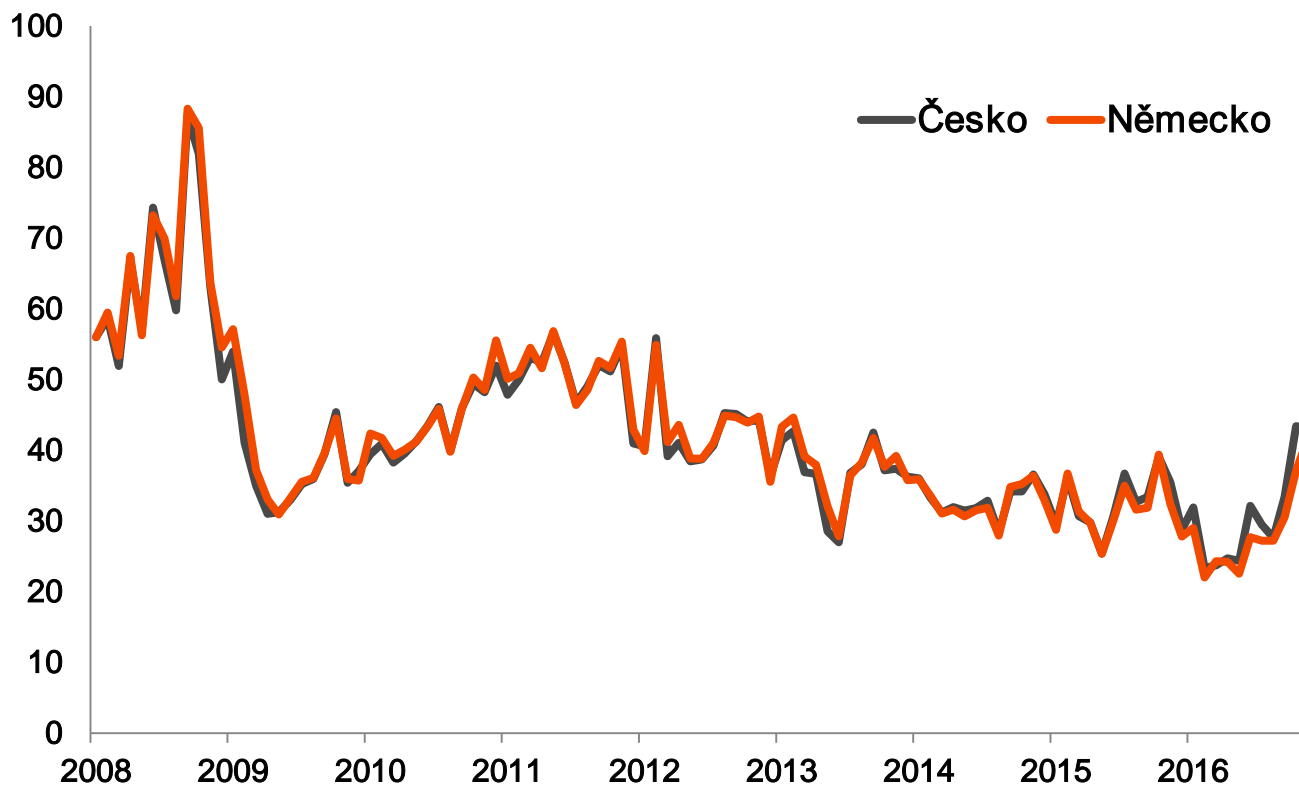
- hlavní obchodní platforma ČR
- další transparentní obchodní místa - OTC brokeři
- trvalá likvidita
- funkční forwardový a spotový trh

	střední Evropa	ČEZ	ČEZ podíl
TWh	1657	57	3,4 %
GW	474	13	2,7 %

CENA ELEKTŘINY NA ČESKÉM TRHU JE SILNĚ KORELOVÁNA S NĚMECKOU CENOU



Měsíční průměr spotových cen elektřiny v Německu a v ČR
EUR/MWh

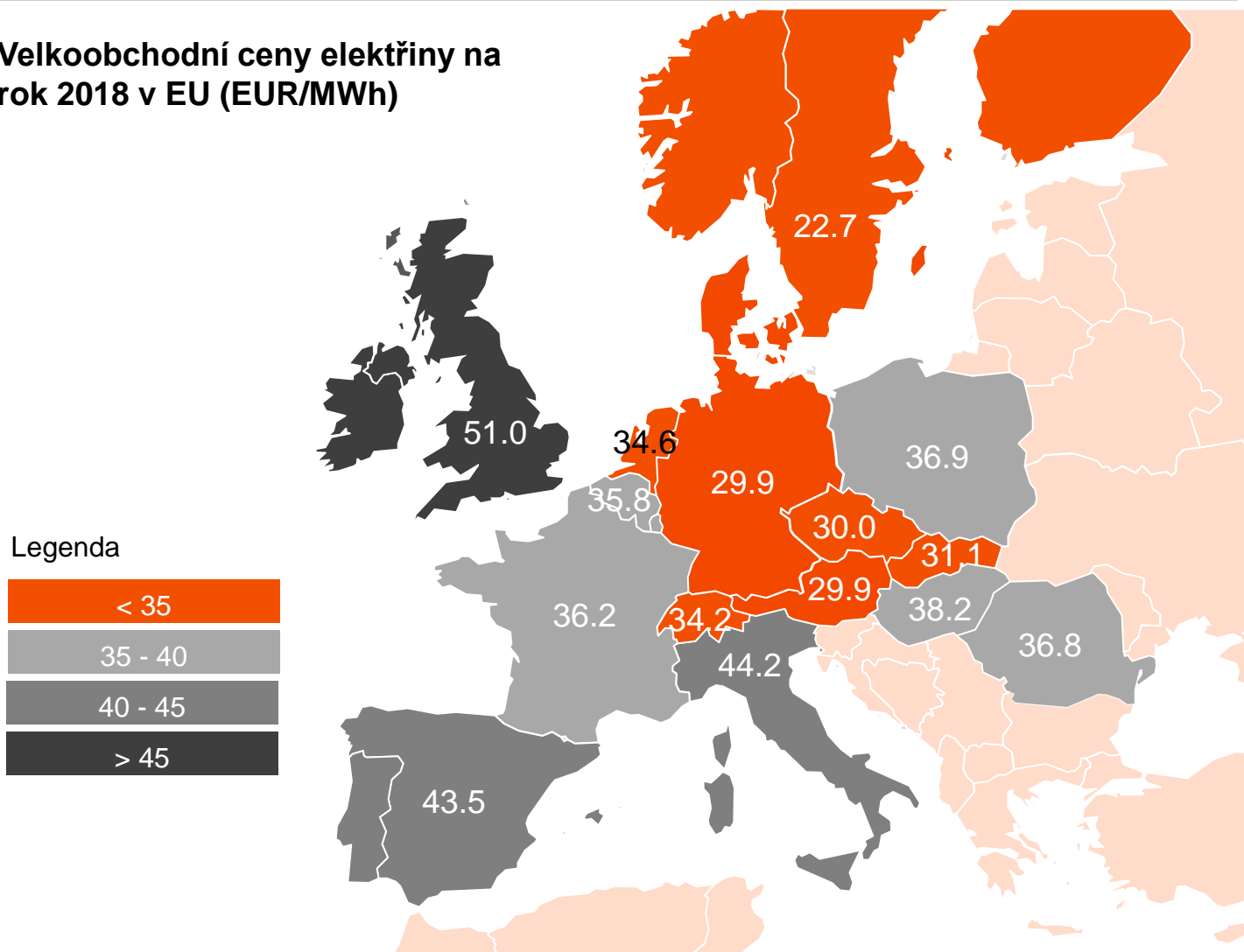


- Roční spotřeba elektřiny v Německu (512 TWh) je násobně větší než roční spotřeba v ČR (62.1 TWh)
- Oba trhy jsou zároveň dostatečně propojeny díky čemuž dochází k cenové konvergenci

VELKOOBCHODNÍ CENA ELEKTŘINY V ČR PATŘÍ K NEJNIŽŠÍM V EU



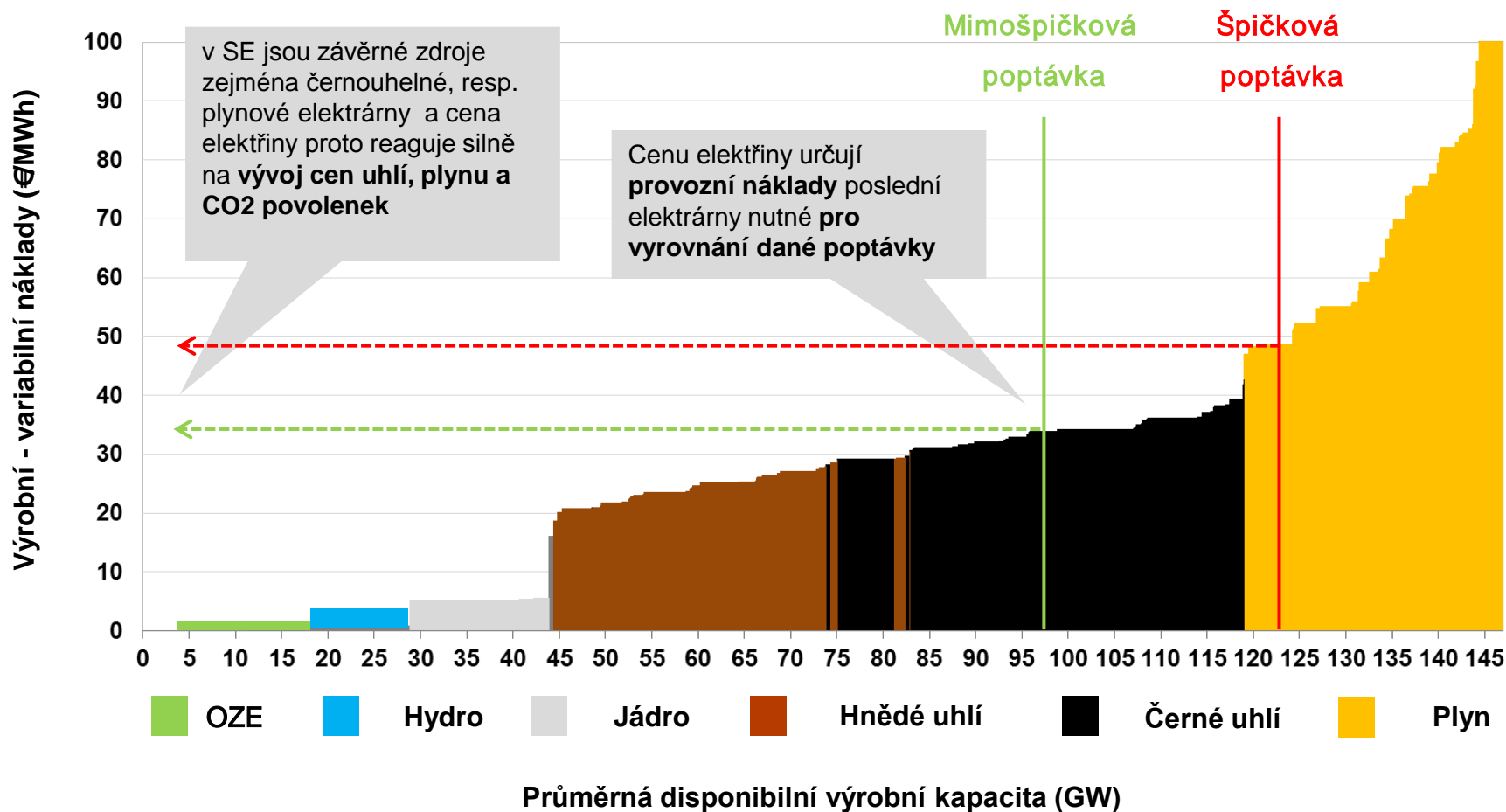
Velkoobchodní ceny elektřiny na
rok 2018 v EU (EUR/MWh)



VE STŘEDOEVROPSKÉM REGIONU CENU ELEKTŘINY STANOVUJÍ ZEJMÉNA UHELNÉ ELEKTRÁRNY



Ilustrativní nákladová křivka v Střední Evropě EUR/MWh

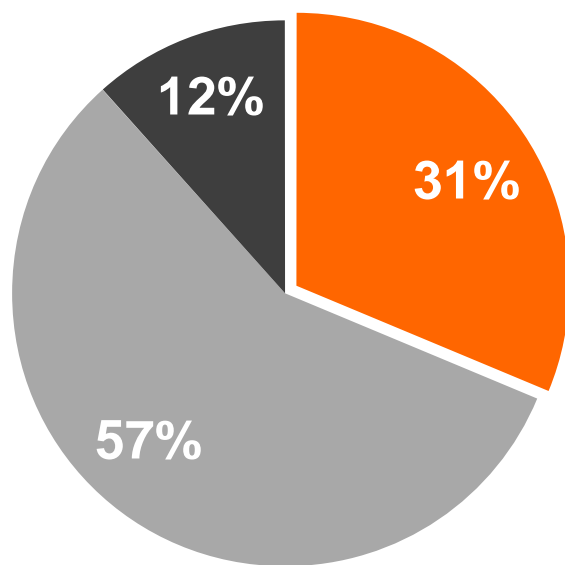


SILOVÁ ELEKTŘINA DNES TVOŘÍ MÉNĚ NEŽ TŘETINU KONEČNÉ CENY ZA DODANOU ELEKTŘINU



Podíl jednotlivých složek ceny za dodávku elektřiny pro domácnosti v roce 2015

%, bez daňových položek



- Silová elektřina
- Přenos, distribuce, systémové služby
- Příspěvek na obnovitelné zdroje a kogeneraci

- Cena **silové elektřiny** je **neregulovaná** a liší se dle dodavatele
- **Ostatní složky jsou regulované** a závisí na cenovém rozhodnutí regulátora (Energetický regulační úřad)
- **Přibližně 60 % podpory** obnovitelných zdrojů energie je placeno **přímo ze státního rozpočtu** a nefiguruje tedy na faktuře



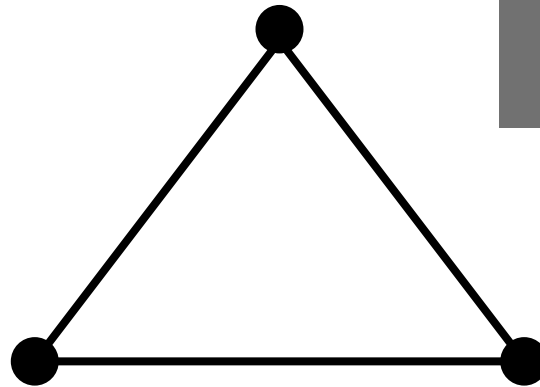
- **Prostředí, v němž se pohybujeme, se stále vyvíjí**
 - **Od plně regulované energetiky k liberalizovanému trhu...**
 - **Přes rostoucí význam politicky motivovaných cílů...**
 - **K stále více decentralizované energetice**
- **Pozice ČEZ na trhu**
- **Strategie pro budoucnost**

EVROPSKÁ ENERGETICKÁ POLITIKA JE POSTAVENA NA TŘECH PILÍŘÍCH



Konkurenceschopnost „LISABON“

- Jednotný trh
- Přeshraniční propojení (TEN)
- Evropská elektrická a plynová síť
- Výzkum a rozvoj
SET-plan
 - *Strategické plánování*
 - *Efektivní implementace*
 - *Zdroje*
 - *Mezinárodní spolupráce*



Udržitelný rozvoj „KYOTO“

- OZE
- Energetická účinnost
- Jádro
- Výzkum a rozvoj
- Obchod s CO2 povolenkami

Bezpečnost dodávek „MOSKVA“

- Mezinárodní dialog
- Evropské řízení zásob (ropa/plyn)
- Dostatečná rafinérská a skladovací kapacita
- Diverzifikace

NÁSTROJEM PILÍŘE TRVALÉ UDRŽITELNOSTI SE STAL TZV. 3x20 BALÍČEK ENERGETICKO-KLIMATICKÝCH CÍLŮ



min. 20 %
snížení emisí
skleníkových plynů
oproti stavu v 1990

EU ETS (systém emisního obchodování)

- Povinný pro sektor energetiky a energeticky náročný průmysl
- 11 000 zařízení zahrnuto
- Přísnější cíl redukce emisí speciálně pro EU ETS : 21% redukce oproti 2005 do 2020

min. 20 %
podíl obnovitelných
zdrojů energie na
celkové finální spotřebě
energie

Povinné národní cíle do 2020

- Cíl zaměřen na sektory energetiky, výroby tepla a dopravy
- 20% podíl na celkové spotřebě může pro samotnou energetiku znamenat až 35% podíl elektřiny z obnovitelných zdrojů

min. 20 %
energetických úspor
oproti business-as-usual
predikcím z roku 2007

Cíl původně indikativní, po doplnění o navazující legislativu částečně závazný, zaměřen na:

- Úsporné standardy výstavby budov
- Domácnosti
- Veřejný sektor
- Dopravu, průmyslovou výrobu

V ROCE 2014 BYLY VYTYČENY ENERGETICKO-KLIMATICKÉ CÍLE DO ROKU 2030



Členské státy schválily 23. 10. 2014 tři klimaticko-energetické cíle pro rok 2030:

min. 40 %
snížení emisí
skleníkových plynů
oproti stavu v 1990

- **Závazný** na **celoevropské** úrovni
- Parciální cíl pro EU ETS: 43% redukce oproti 2005 do 2020
- Případně zpřísněný po globální klimatické dohodě

min. 27 %
podíl obnovitelných
zdrojů energie na
celkové finální spotřebě
energie

- **Závazný** na **celoevropské** úrovni
- Případná podpora bude více vystavena tržnímu řešení (aukce na výkupní cenu)

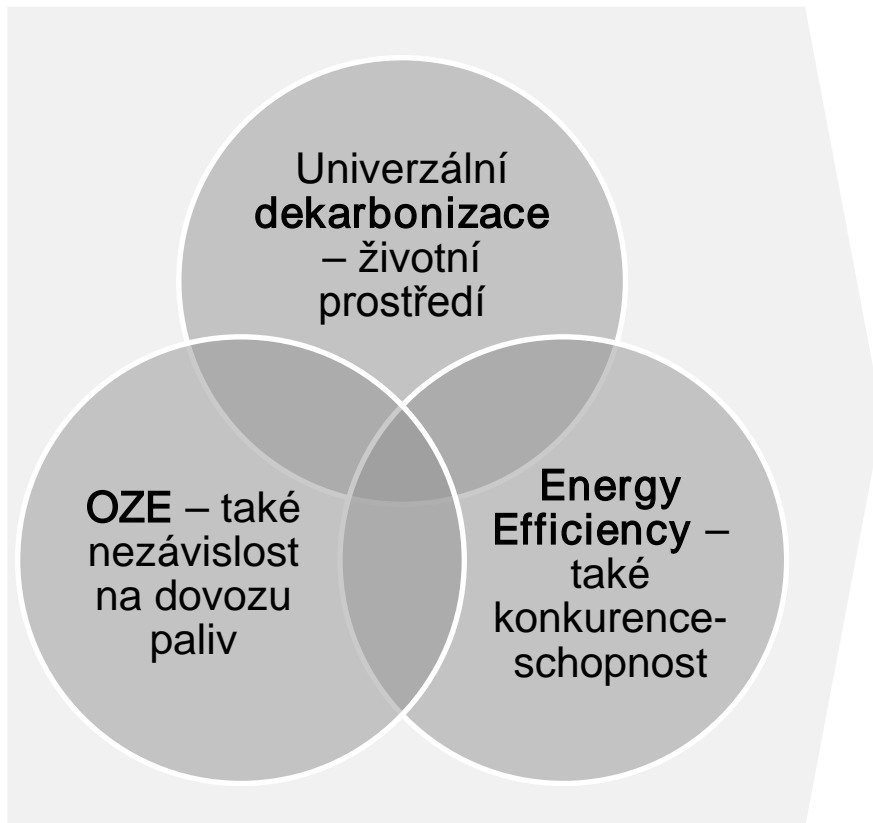
min. 27 %
energetických úspor
oproti business-as-usual
predikcím z roku 2007

- **Indikativní** na **celoevropské** úrovni (zkušenost s cíli 2020 ukazuje, že indikativní cíl se při neplnění změní na závazky)
- Motivován zejména snížením dovozní závislosti
- EK navrhne prioritní sektory pro realizaci energetických úspor

EVROPA HLEDÁ ROVNOVÁHU SVÝCH KLIMATICKO-ENERGETICKÝCH CÍLŮ

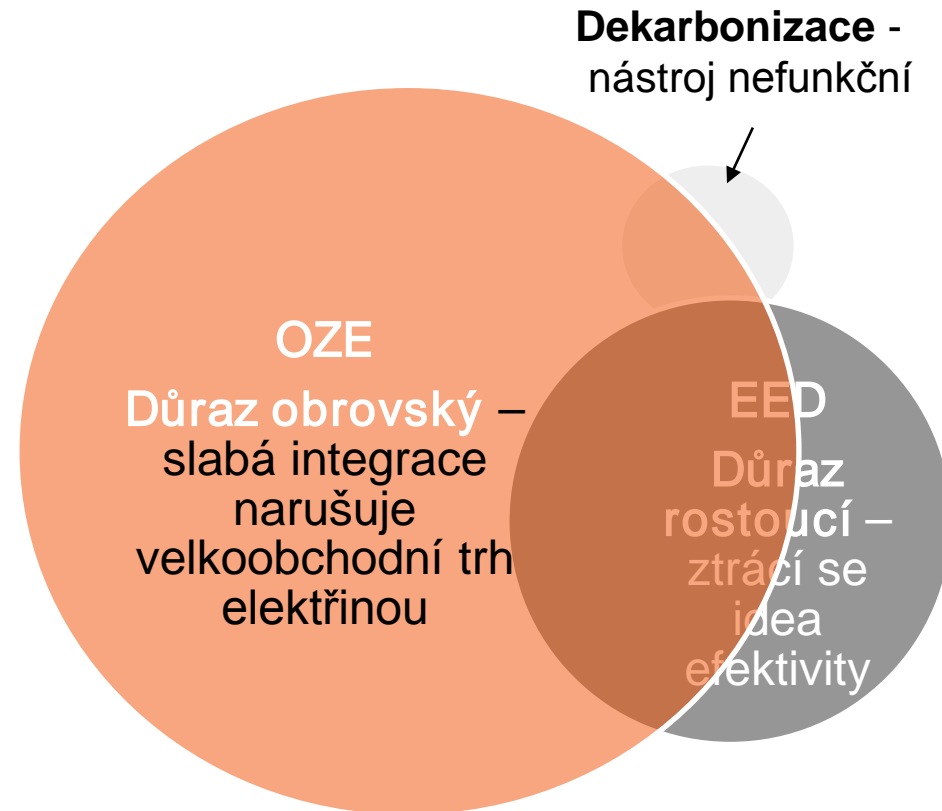


PŮVODNÍ IDEA*



*20-20-20 cíle představené v roce 2007

PODZIM 2016** důsledek nepropojené a nedomyšlené regulace



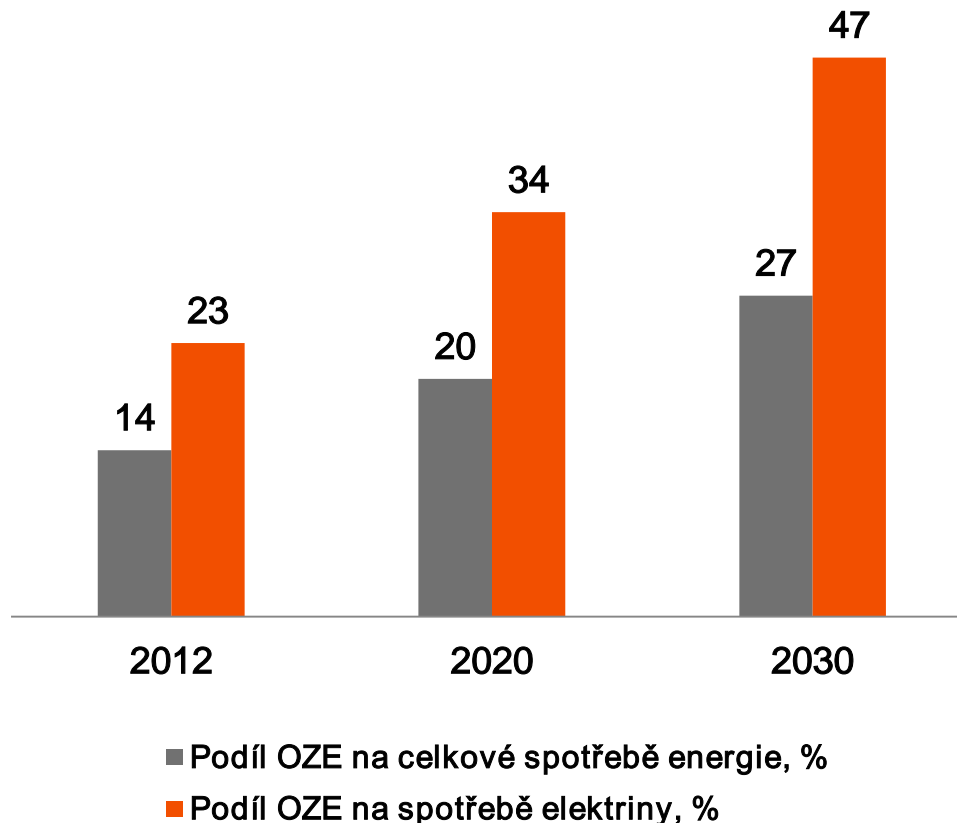
**vyhlášení 2030 cílů na podzim 2014

PODÍL 27% OZE NA CELKOVÉ SPOTŘEBĚ ZNAMENÁ V ENERGETICE 47%



OZE

**Vývoj podílu OZE na spotřebě
EU, v procentech**

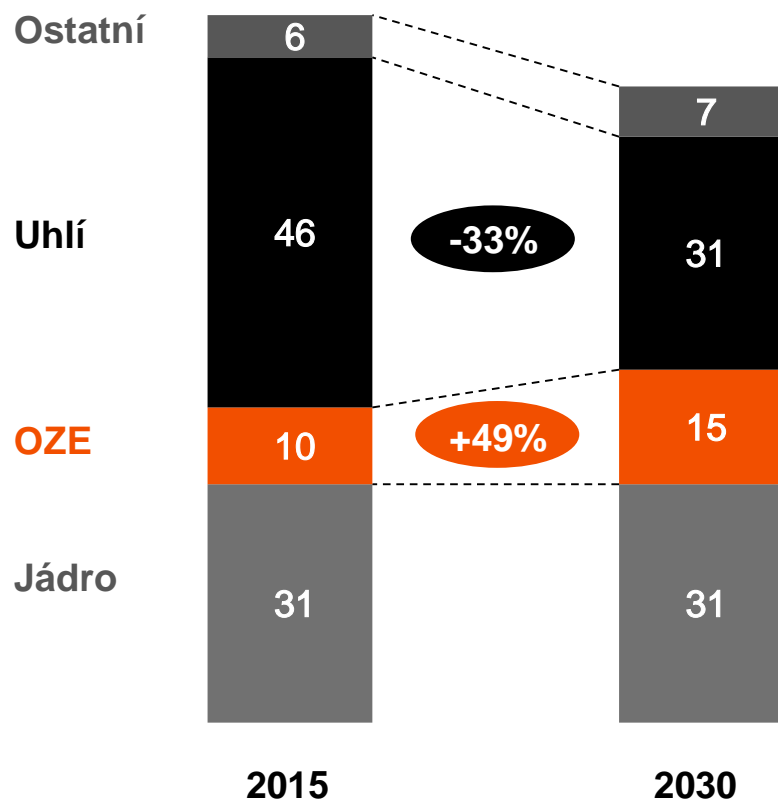


- Ambiciózní cíl v rozvoji OZE znamená zdvojnásobení podílu z úrovní roku 2012 (v rámci EU)
- V elektroenergetice by tak výroba z OZE měla vzrůst o cca 800 TWh do roku 2030
- **OZE bude jedním z mála rostoucích segmentů energetiky**

STRUKTURÁLNÍ ZMĚNY V ENERGETICE OČEKÁVÁ I ASEK



Vývoj a struktura hrubé výroby elektřiny v ČR dle ASEK TWh



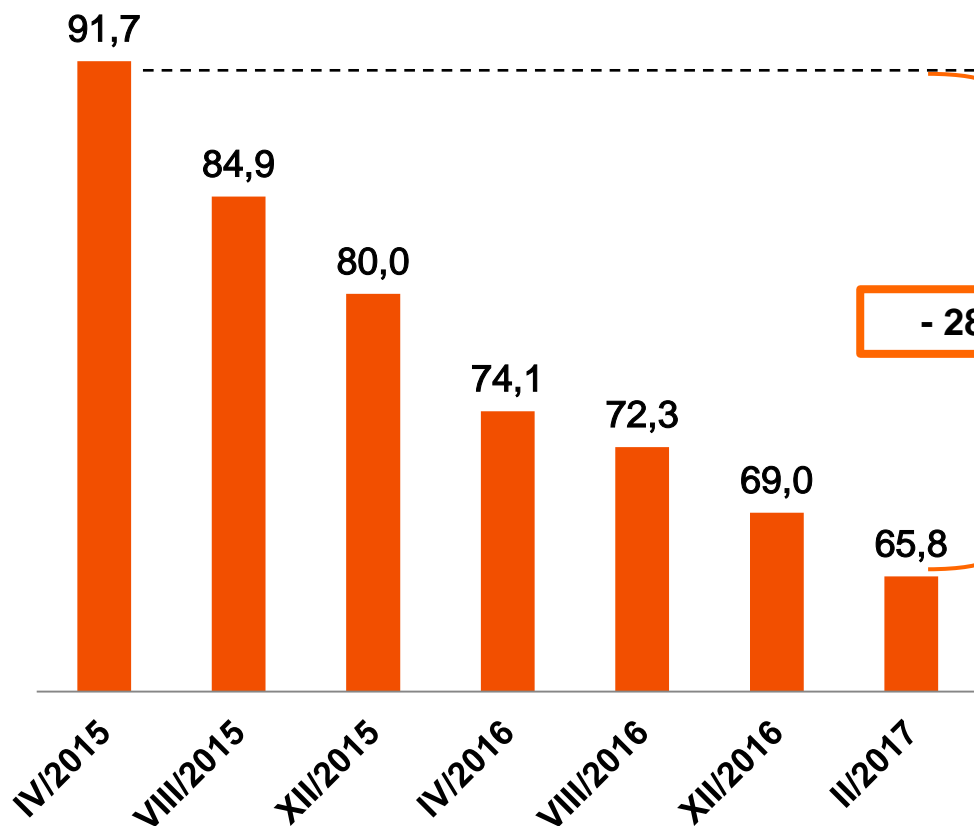
- Aktualizovaná státní energetická koncepce (ASEK) počítá s realitami v ČR:
 - **33% pokles** výroby elektřiny z **uhlí** do roku 2030 oproti roku 2015
 - **49% nárůst** výroby elektřiny z **OZE** do roku 2030 oproti roku 2015
 - Růst výroby elektřiny z **decentrálních zdrojů**

RYCHLÝ ROZVOJ TECHNOLOGIÍ VÝRAZNĚ NAHRÁVÁ OBNOVITELNÝM ZDROJŮM, NÁKLADY PRUDCE KLESAJÍ



OZE

Vývoj podpory fotovoltaiky, DE *
EUR/MWh



- Rychlý vývoj vede ke snížení investičních nákladů a zlepšení parametrů OZE, malých kogeneračních zdrojů elektřiny i technologií pro skladování energie
- Výkupní tarify za elektřinu v Německu poklesly u větších solárních parků na 66 EUR/MWh z úrovně 400 EUR/MWh v roce 2010
- Do roku 2020 se očekává další pokles cen solárních elektráren až o desítky procent

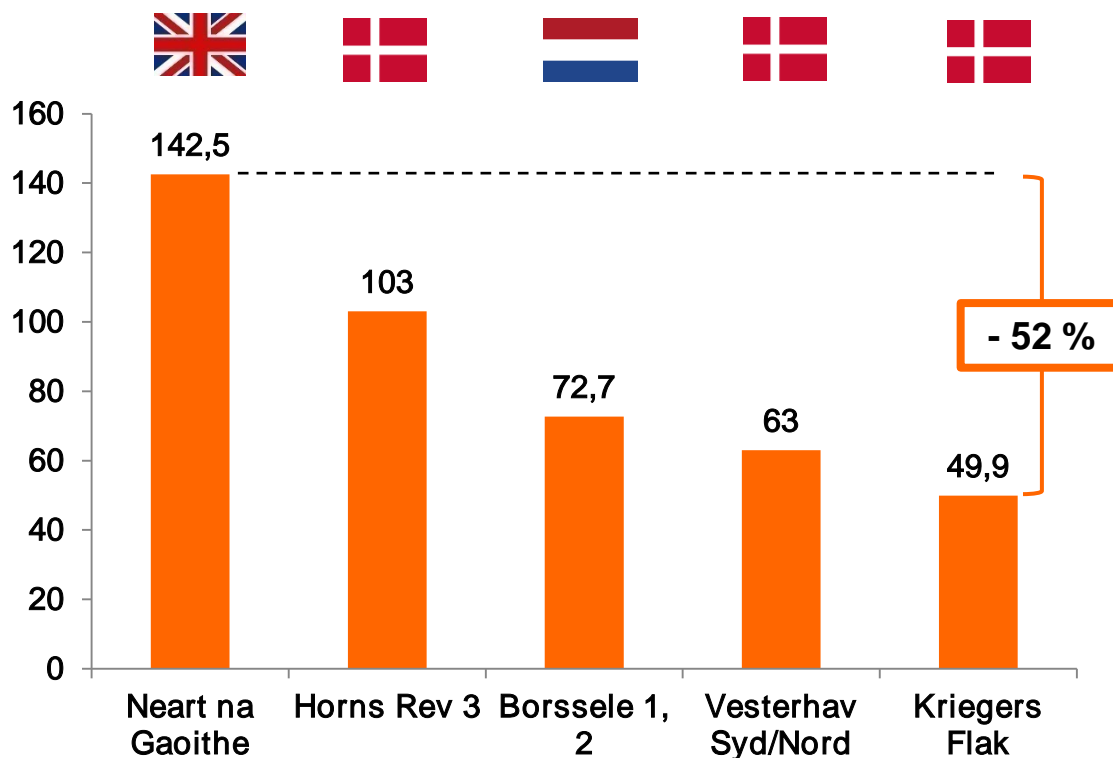
Fotovoltaika se stává běžnou součástí výrobního mixu

KONKURENCESCHOPNÝMI SE STÁVAJÍ I MLADŠÍ TECHNOLOGIE, ZEJMÉNA OFFSHORE VÍTR



OZE

Vývoj podpory offshore větrných farem v EU
EUR/MWh



Hlavní faktory poklesu nákladů offshore:

- Technologický pokrok (instalace větších=výkonnějších turbín, design listů)
- Relativně nízké ceny oceli
- Levná ropa snižuje náklady instalačních plavidel
- Různá doba podpory
- Aukční mechanismy zvyšují konkurenci mezi developery

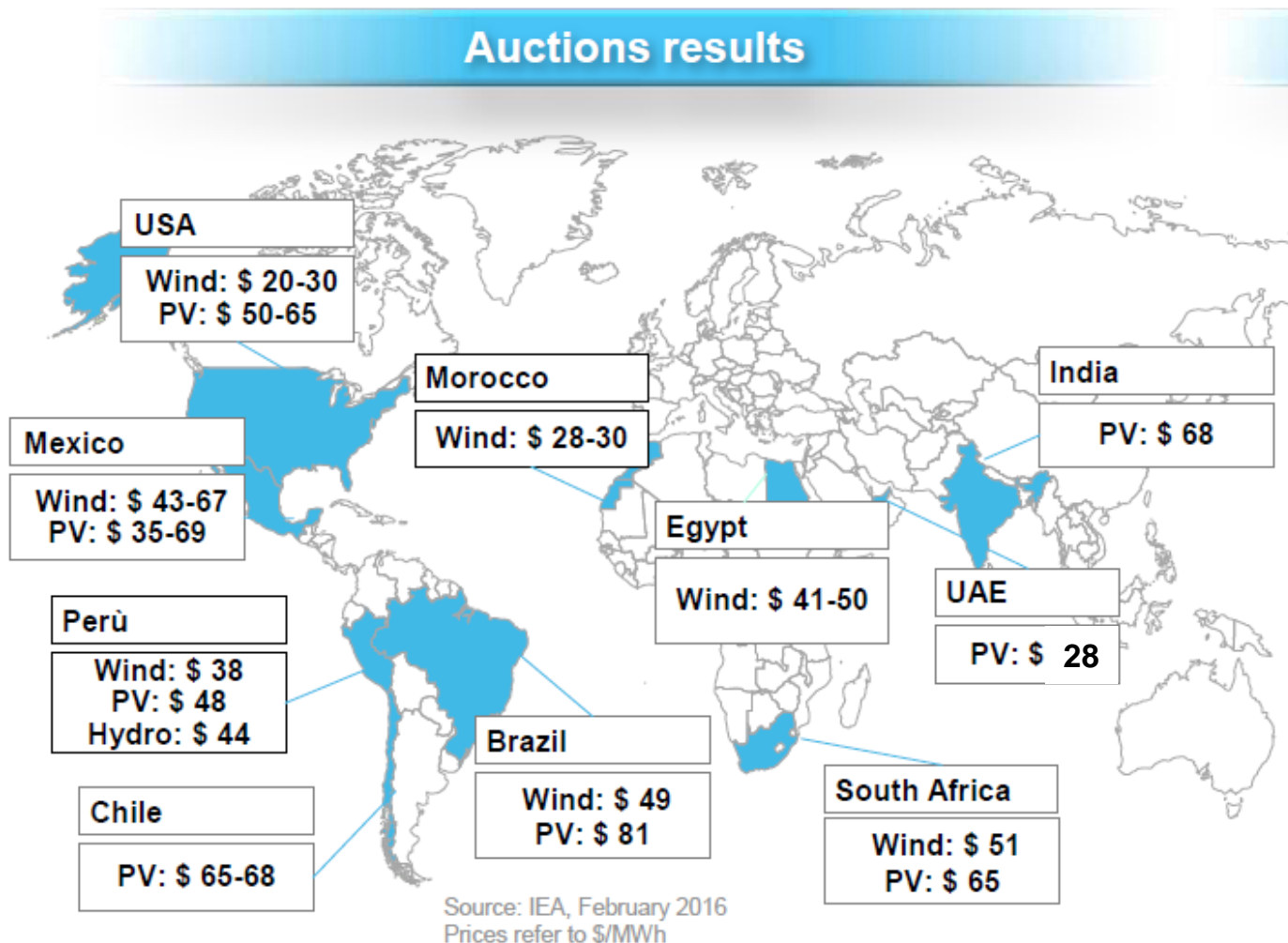
Atraktivita návratnosti offshore projektů se mírně snižuje

Datum aukce	02/2015	02/2015	07/2016	09/2016	11/2016
Délka podpory	15 let	11-12 let	15 let	11-12 let	11-12 let

I MIMO EVROPU ZAČÍNÁ BÝT OZE PRVNÍ VOLBOU PRO ZVÝŠENÍ DODÁVKY ELEKTŘINY PŘED UHLÍM



OZE



- Nejnižší cena stanovená v aukci pro větrné elektrárny byla 28 USD/MWh (Maroko)
- Aktuálně nejnižší cena za PV byla kolem 30 USD/MWh (Dubaj)
- Dle ENEL Green Power jsou podmínky pro investování do OZE v evropských zemích často horší než v rozvojovém světě

Růst OZE založený původně jen na politickém rozhodnutí přestává být ekonomickým nesmyslem

ZDROJE PRO POKRYTÍ ZÁKLADNÍHO ZATÍŽENÍ BUDOU POZVOLNA UBÝVAT, KLÍČOVÉ BUDE ZAKOMPONOVAT OZE



OZE

Vytrvalý růst OZE bude mít
důsledky:

- Zbytková poptávka bude
 - klesat
 - více kolísat
- Počet hodin s velmi nízkou cenou elektřiny bude přibývat
- Počet hodin s vysokou cenou elektřiny poroste až po uzavření významné části dnes existujících elektráren.

- **Cena baseloadové elektřiny bude vytrvale pod plnými náklady zdrojů základního zatížení**
- Výstavba nových zdrojů základního zatížení už nebude možná na základě očekávání vysokých tržních cen. Podobně ani **investice** do rozsáhlé ekologizace nebo zvýšení účinnosti **nebudou návratné.**
- **Klíčovým úkolem budoucí energetiky bude efektivně propojit výrobu s poptávkou při splnění cílů EU.**

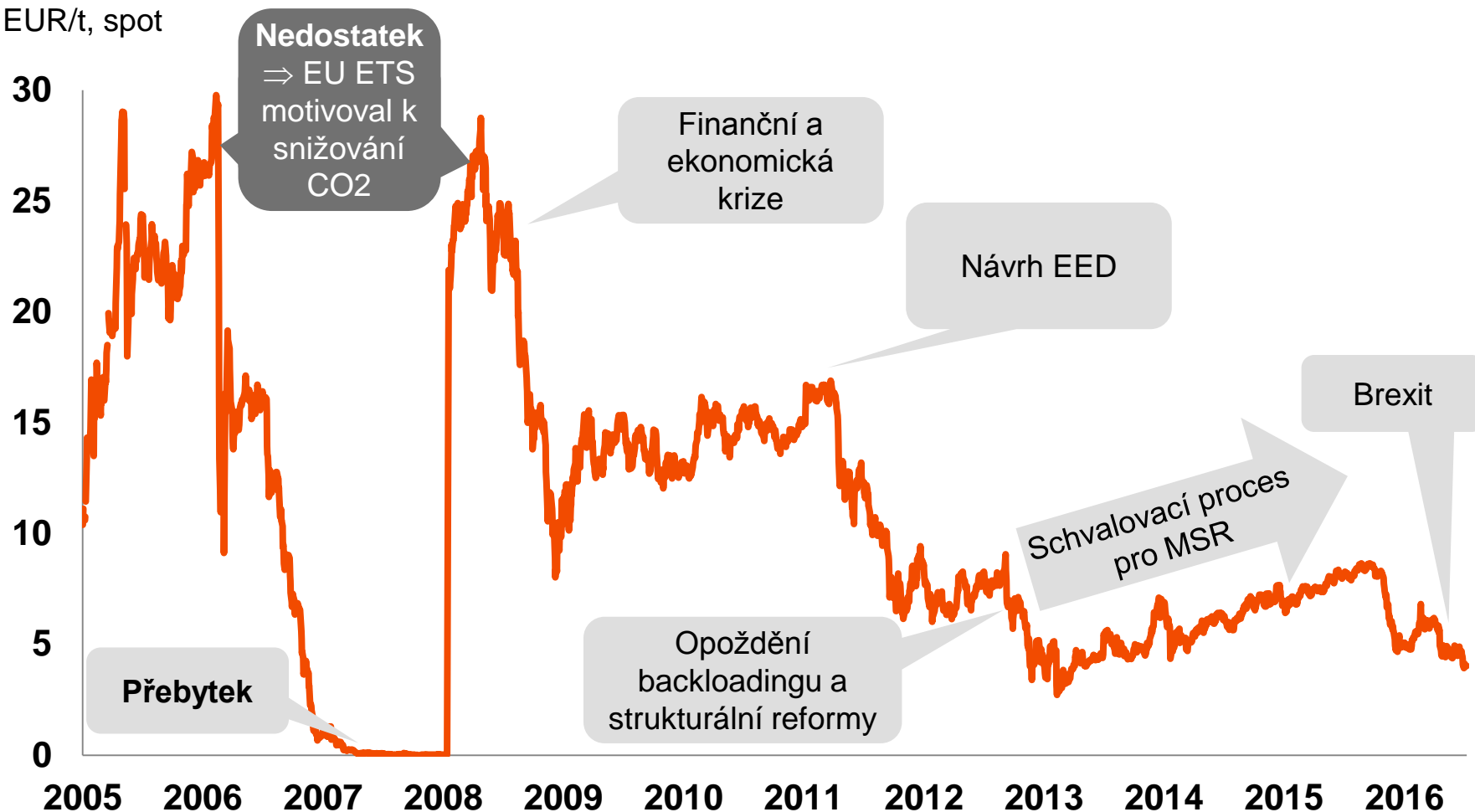
- **Trh by měl rozhodnout o nejvýhodnějším řešení:**
 - akumulace
 - flexibilita elektráren,
 - demand side management
 - přeshraniční síť

CENY POVOLENEK K DEKARBONIZACI ANI K VYLEPŠENÍ ENERGETICKÉHO MIXU V SOUČASNOSTI NEMOTIVUJÍ



EU ETS

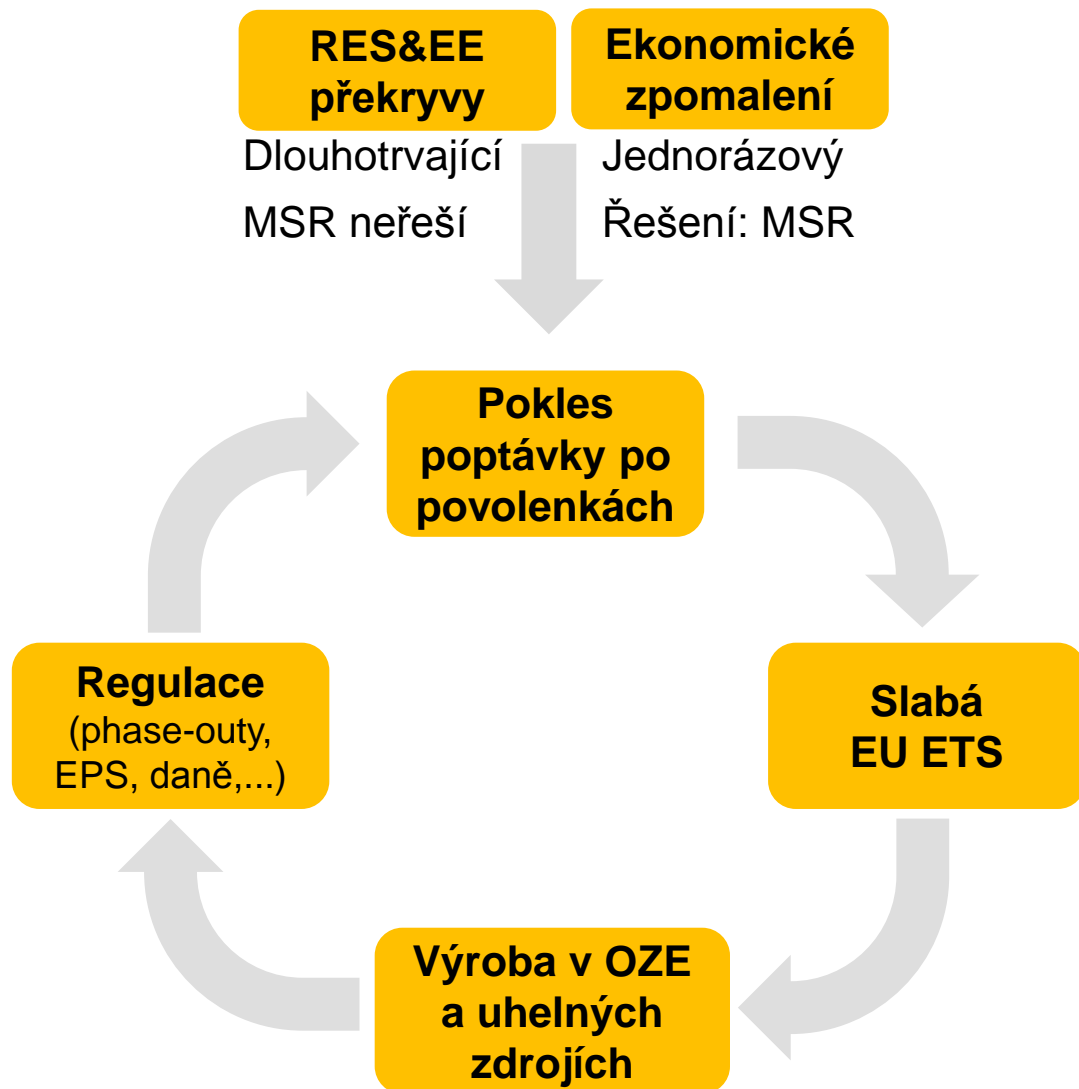
EUA cena
EUR/t, spot



PŘEKRYVY S DALŠÍMI EU KLIMATICKÝMI POLITIKAMI OSLABUJÍ EU ETS, KTERÝ TAK MŮŽE BÝT POSTUPNĚ NAHRAZEN REGULACÍ A DOTACEMI



EU ETS



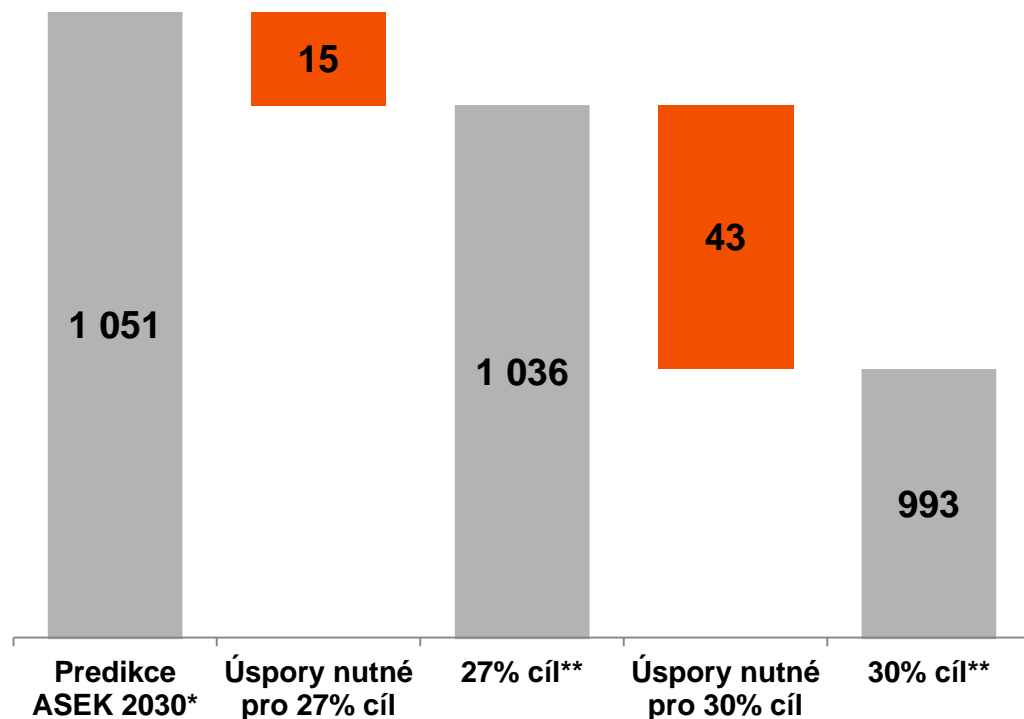
- OZE a energetické úspory samy o sobě nejsou dostatečné pro dosažení dlouhodobých dekarbonizačních cílů
- Bohužel jsou však **dostatečné pro ohrožení EU ETS**
- Dekarbonizace nebude možná v jiných než dotovaných sektorech
- Není (a nebude) důvod pro nahrazení starých neúčinných uhelných zdrojů
- EU ETS neplnící svou dekarbonizační roli povede k implementaci alternativních opatření (povinné phase-out,...)
- **Tato opatření dále zhoršují bilanci v EU ETS a způsobují bludný kruh neefektivních a drahých regulací**

PŘI PROPORCIONÁLNÍM PŘEPOČTU 30% EVROPSKÉHO ÚČINNOSTNÍHO CÍLE BY ČR V ROCE 2030 MĚLA DOSÁHNOUT ÚSPOR VE VÝŠI 58 PJ



EED

2030 úsporný cíl
PJ, konečná spotřeba



- V závislosti na velikosti cíle bude nutné realizovat dodatečné úspory
 - 15 PJ při 27% cíli
 - 58 PJ při 30% cíli
- **Současně** EK navrhuje prodloužení povinnosti realizovat každoročně **nové úspory v objemu ekvivalentu 1,5% historických prodejů** energií konečným zákazníkům; pro ČR by to znamenalo **úspory kolem 80 PJ** a tedy **snížení spotřeby o necelých 32%** vůči původním projekcím

* Predikce ASEK již v sobě zahrnuje některá úsporná opatření, jež budou realizována např. v rámci současné EED

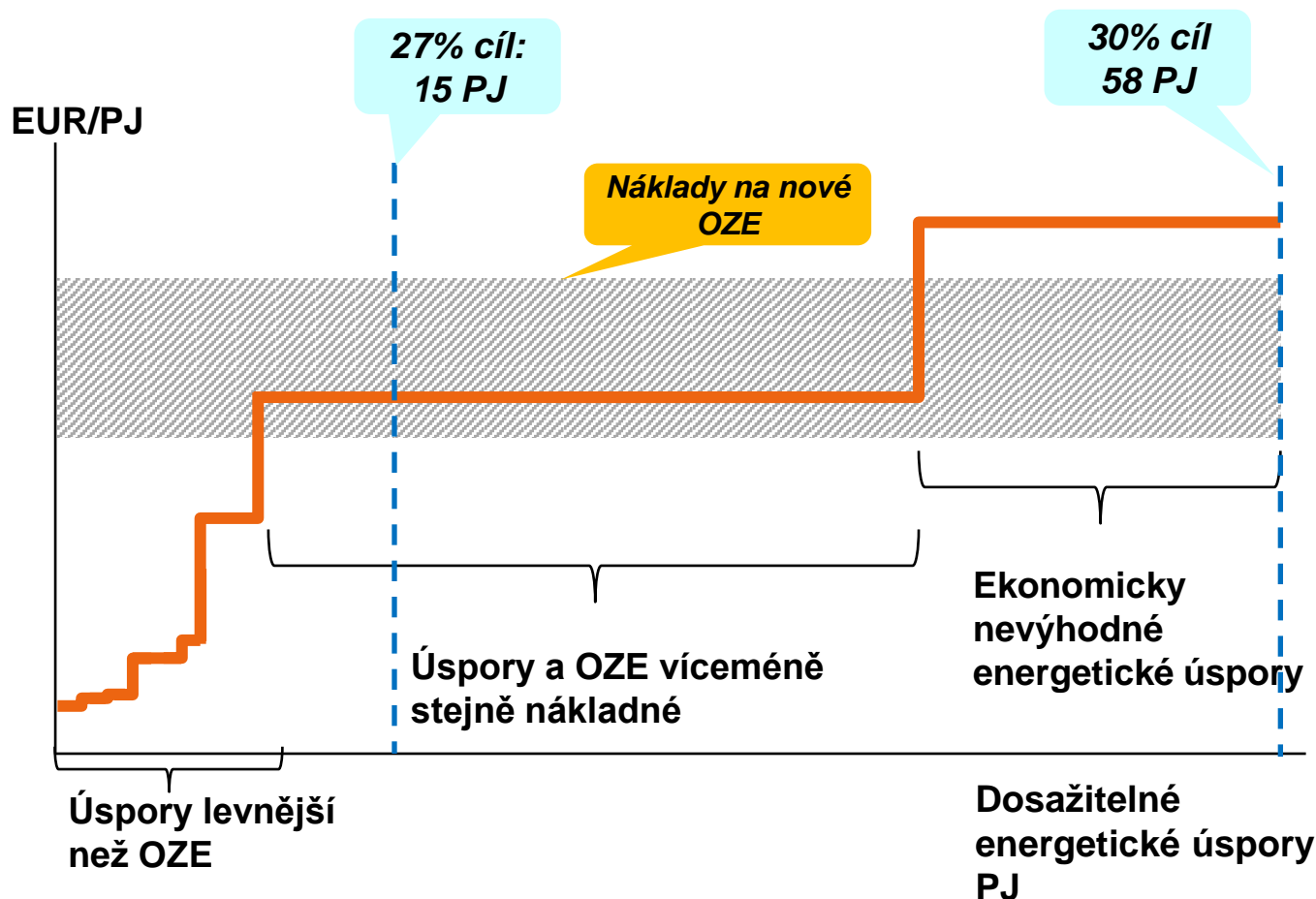
** Cíle jsou počítány vůči referenční spotřebě pro rok 2030 ve výši 1 419 PJ z predikcí EK v roce 2007

NÁKLADY NA VELKOU ČÁST ÚSPORNÝCH OPATŘENÍ JSOU VŠAK UŽ DNES MINIMÁLNĚ SROVNATELNÉ S VÝROBOU EKVIVALENTNÍ ENERGIE V OZE



EED

Odhad nákladové křivky energetických úspor pro ČR



- Dle odhadů EK se náklad na 1 PJ nových úspor pohybuje v rozmezí 3-15 mld CZK
- Splnění cíle pro ČR si tak vyžádá náklady ve stovkách miliard CZK:
 - **27% cíl:** 50-230 mld CZK dle EK (80-100 mld. dle studie ČEZ)
 - **30% cíl:** 180-880 mld CZK dle EK (550-600 mld dle studie ČEZ)



- **Prostředí, v němž se pohybujeme, se stále vyvíjí**
 - **Od plně regulované energetiky k liberalizovanému trhu...**
 - **Přes rostoucí význam politicky motivovaných cílů...**
 - **K stále více decentralizované energetice**
- **Pozice ČEZ na trhu**
- **Strategie pro budoucnost**

VÝZNAM DECENTRÁLNÍ ENERGETIKY ROSTE VŠUDE VE SVĚTĚ A JE STÁLE VÍCE TAŽEN NÁKLADOVOU KONKURENCESCHOPNOSTÍ



USA

- Kapacita solárních elektráren roste o **40% ročně** (celkem 28 GW), většina na trhu se střešními instalacemi



Německo

- **Téměř třetina** průmyslových podniků má již svůj vlastní energetický zdroj
- Od 2010 instalováno přes 20 tisíc malých kogeneračních jednotek (menších než 1 MW)
- Střešní panely tvoří **více než 60%** z celkové kapacity solárních elektráren (36 GW)



Čína

- Čína zprovoznila v roce 2015 **8 GW střešních instalací**



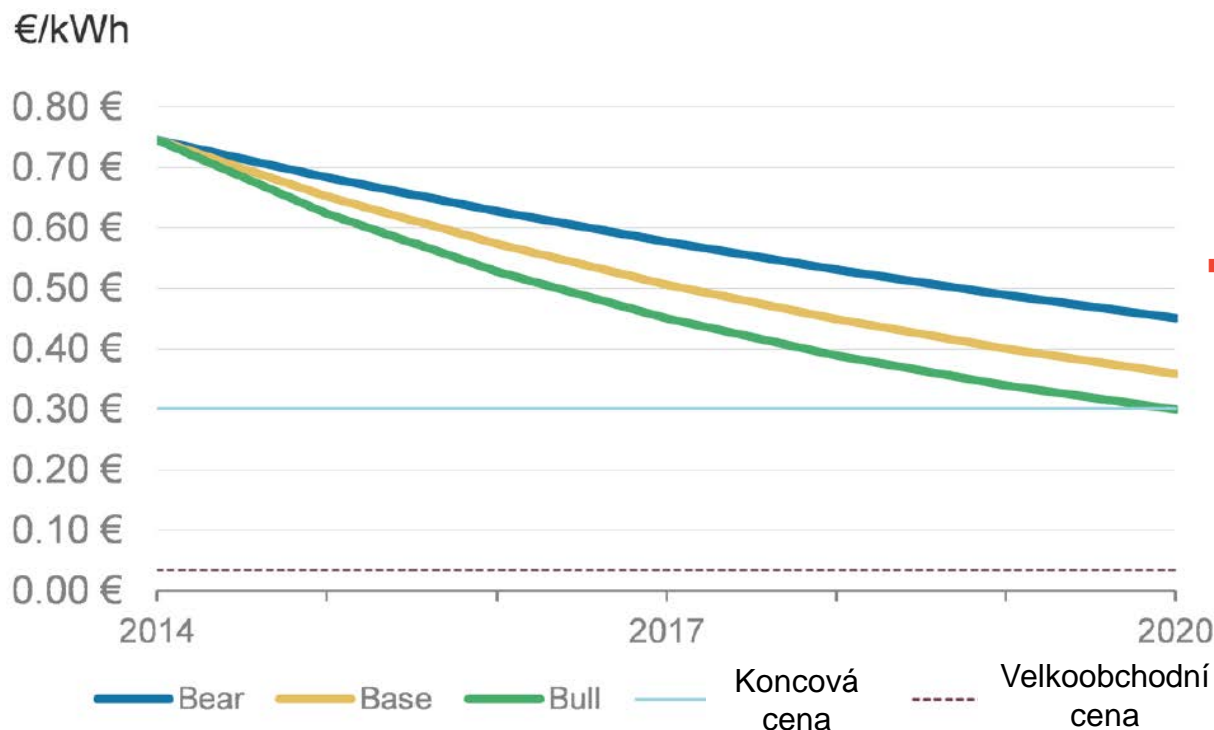
Indie

- Indie hodlá do roku 2022 instalovat 100 GW ve fotovoltaice a pokrýt tak 10% spotřeby

DLE ANALYTIKŮ MŮŽE BÝT JIŽ V ROCE 2020 OSTROVNÍ PROVOZ FOTOVOLTAIKA+BATERIE EKONOMICKÝ I BEZ DOTACÍ



Očekávaný vývoj plných nákladů solární elektrárny + baterie



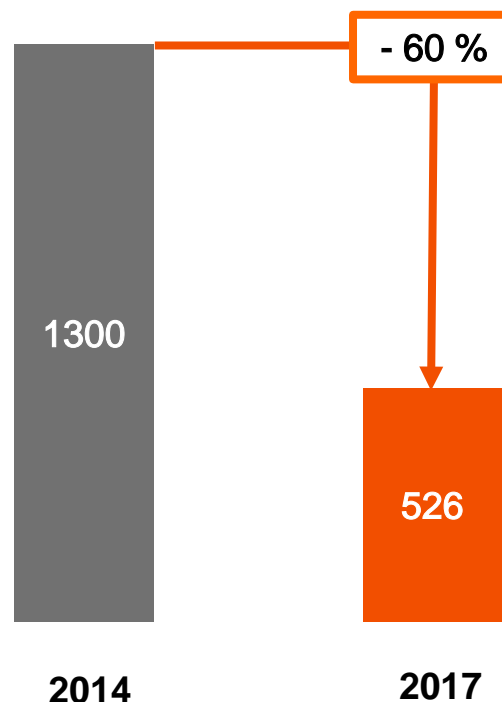
- Predikce zahrnuje očekávané **snížení nákladů na baterii o 60% do 2020** a **snížování nákladů na PV 4% ročně** (za poslední 3 roky pokles 14% ročně)
- Drivery pro snižování ceny baterií
 - Průmyslový rozvoj lithium-iontových článků pro potřeby elektromobility zejm. v USA (Tesla)
 - Atraktivita a rozvoj off-grid v některých regionech (USA)

EVROPSKÉ UTILITY ZAČÍNÁJÍ DÍKY PODPOŘE ROZVÍJET VELKÉ BATERIOVÉ ÚLOŽNÉ SYSTÉMY PRO PODPŮRNÉ SLUŽBY NEBO POSÍLENÍ DISTRIBUČNÍ SÍTĚ

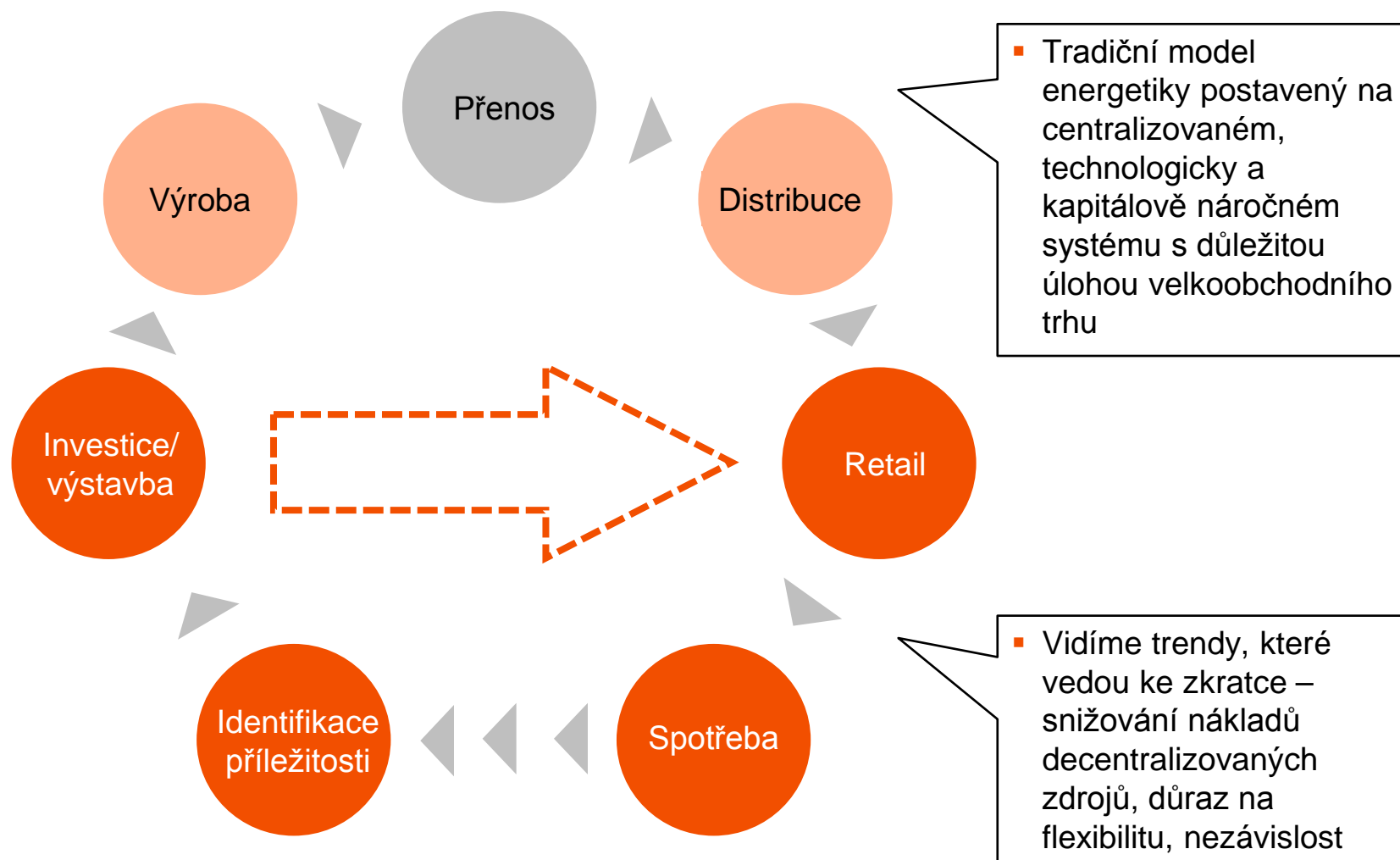


- Rozvoj bateriových systémů je nyní, na začátku svého vývoje, umožněn různými formami dotací podpory
- Baterie se výhledově stanou běžnou součástí energetického mixu jako kompenzace volatilní výroby z OZE
- **ČEZ také hledá příležitosti pro realizaci v nové perspektivní oblasti velkých bateriových systémů**

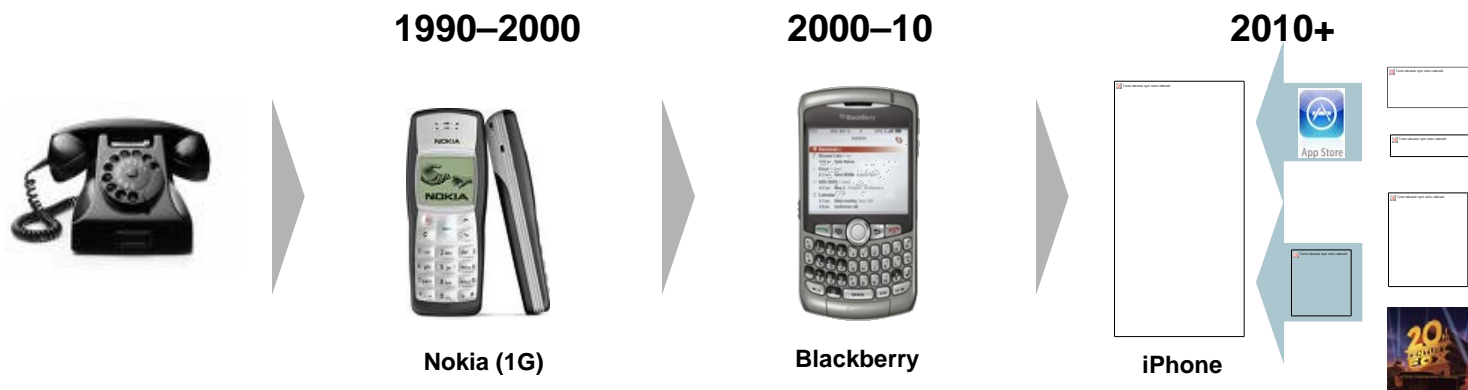
Vývoj nákladů na realizované projekty velkých baterií
EUR/kWh, Německo



ZÁKAZNÍCI TAK ZAČÍNÁJÍ POSTUPNĚ OBCHÁZET CENTRALIZOVANOU ENERGETIKU ZKRATKOU



OBDObNOU ZMĚNOU PROŠLO NAPŘÍKLAD TELCO: HODNOTA SE PŘESUNULA ZE SÍTÍ DO SLUŽEB



Funkce	<ul style="list-style-type: none"> Pouze hlas 	<ul style="list-style-type: none"> První generace zařízení, komunikace a základní funkce 	<ul style="list-style-type: none"> Omezené prohlížení internetu Podporuje základní aplikace: hudba a fotoaparát 	<ul style="list-style-type: none"> Zařízení umožňující výjimečné aplikace; podporuje služby sítě na míru, zábavu atd.
Vlastnosti	<ul style="list-style-type: none"> Hlas 	<ul style="list-style-type: none"> Soustředěno na hlasovou komunikaci Omezená funkcionalita 	<ul style="list-style-type: none"> Soustředěno na hlasovou komunikaci s rozšířenými funkcemi Fotoaparát, MP3, video, Java 	<ul style="list-style-type: none"> Dotykový displej, vysokorychlostní přenos dat Podporující celou řadu aplikací
Aplikace	<ul style="list-style-type: none"> Hlas 	<ul style="list-style-type: none"> Hlas, SMS Vyzváněcí tóny 	<ul style="list-style-type: none"> Email, MMS Omezený prohlížeč internetu, hry 	<ul style="list-style-type: none"> Prohlížeč internetu, mobilní TV/ video, hry, navigace apod.
Ekosystém				

DECENTRALIZOVANÁ ENERGETIKA SE BUDE SOUSTŘEĐOVAT KOLEM ZÁKAZNÍKA



Většina energetického hardware se přesune k zákazníkovi

- Solární panely
- Malé kogenerace
- Baterie a jiné systémy na ukládání energie

Elektřina bude nahrazovat jiné zdroje energie

- Tepelná čerpadla
- Elektromobily

Digitalizace umožní nový způsob obsluhy

- Řízení místní výroby/spotřeby i obchodování s přebytky a jejich agregace
- Elektronické prodejní a obslužní kanály (smart phone aplikace)
- Řemeslnické profese jsou nabízeny skrze sofistikovaného zprostředkovatele (např. instalace a údržba zařízení – viz model Thermondo)

Tento segment energetiky soustředěný na poskytování nových produktů a služeb koncovému zákazníkovi v budoucnosti poroste.

Hráči, kteří se zde etablojí jako první, budou mít výhodnou pozici i při vstupu na menší/pomaleji se rozvíjející trhy (ČR, SR, Polsko)

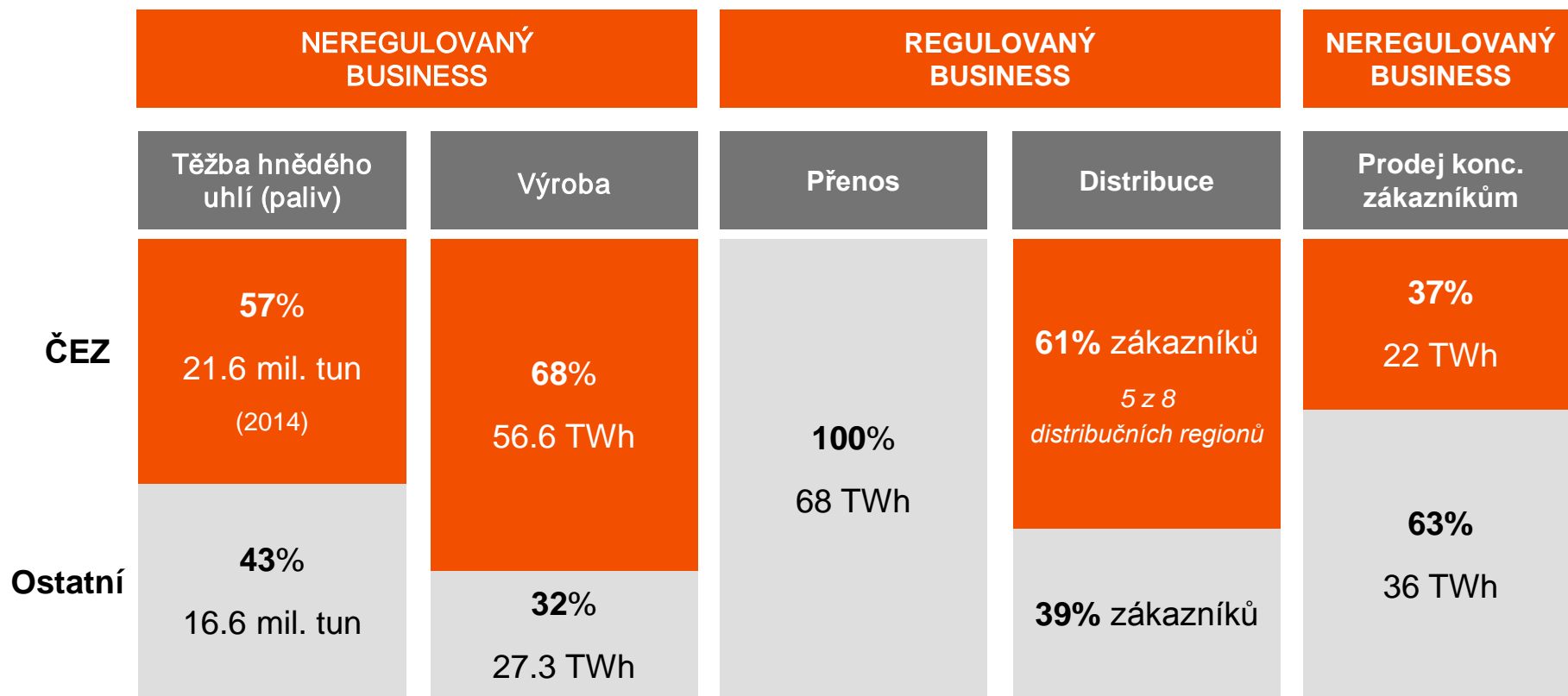
Nové firmy, které působí na velkých a technologicky vyspělých trzích, již představují významné investiční příležitosti





- **Prostředí, v němž se pohybujeme, se stále vyvíjí**
 - **Od plně regulované energetiky k liberalizovanému trhu...**
 - **Přes rostoucí význam politicky motivovaných cílů...**
 - **K stále více decentralizované energetice**
- **Pozice ČEZ na trhu**
- **Strategie pro budoucnost**

ČEZ JE PŘÍTOMEN VE VŠECH SEGMENTECH TRHU S ELEKTŘINOU KROMĚ PŘENOSU ELEKTŘINY



ČEZ vlastní 100% podíl v Severočeských dolech, které dodávají 71 % potřeb ČEZ

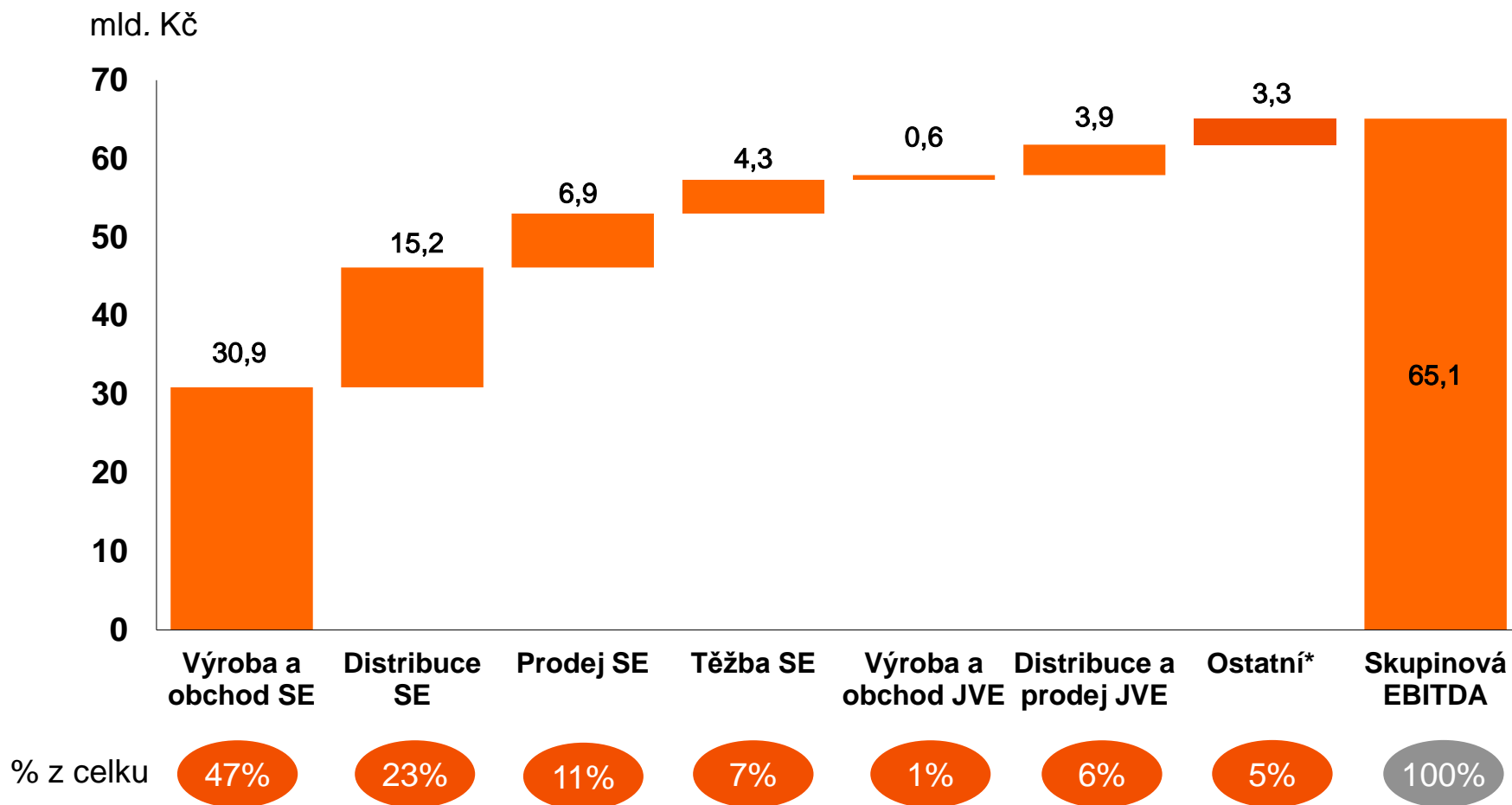
Hlavní konkurenti:
Alpiq,
Dalkia,
EPH

Přenosová síť je v ČR vlastněna a provozována společností ČEPS, jejímž 100% vlastníkem je český stát

Hlavní konkurenti:
E.ON, RWE/EnBW

Zdroj: ČEZ, ERU, OTE, poslední aktuální data (2015)

VÝROBA A OBCHOD TVOŘÍ DOMINANTNÍ ČÁST PROVOZNÍHO ZISKU SKUPINY ČEZ



* včetně eliminace

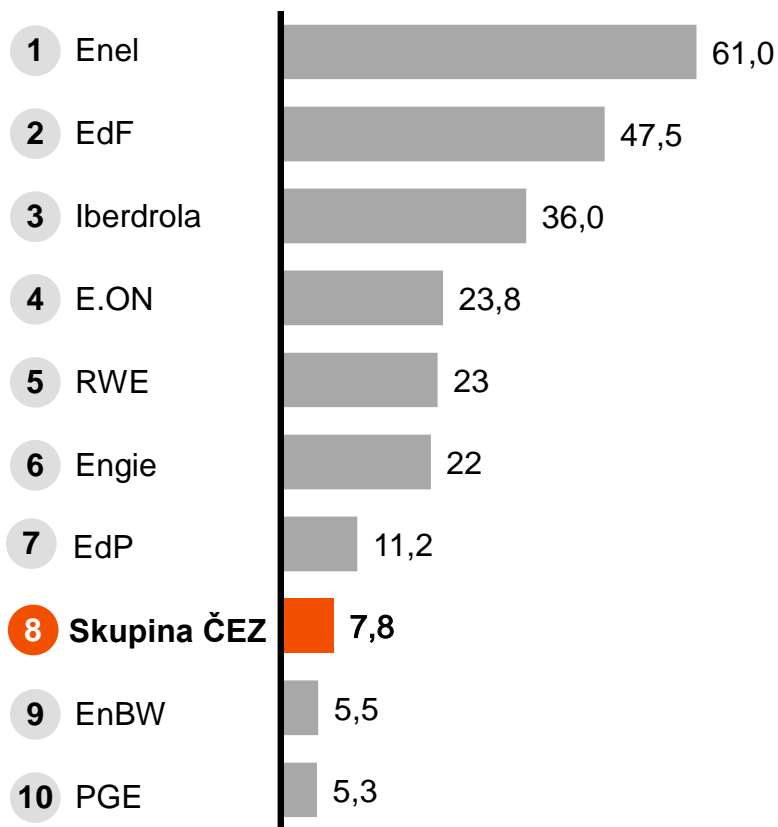
Pozn.: SE = Střední Evropa; JVE = Jihovýchodní Evropa; data za rok 2015

SKUPINA ČEZ PATŘÍ MEZI DESÍTKU NEJVĚTŠÍCH ENERGETIK V EVROPĚ



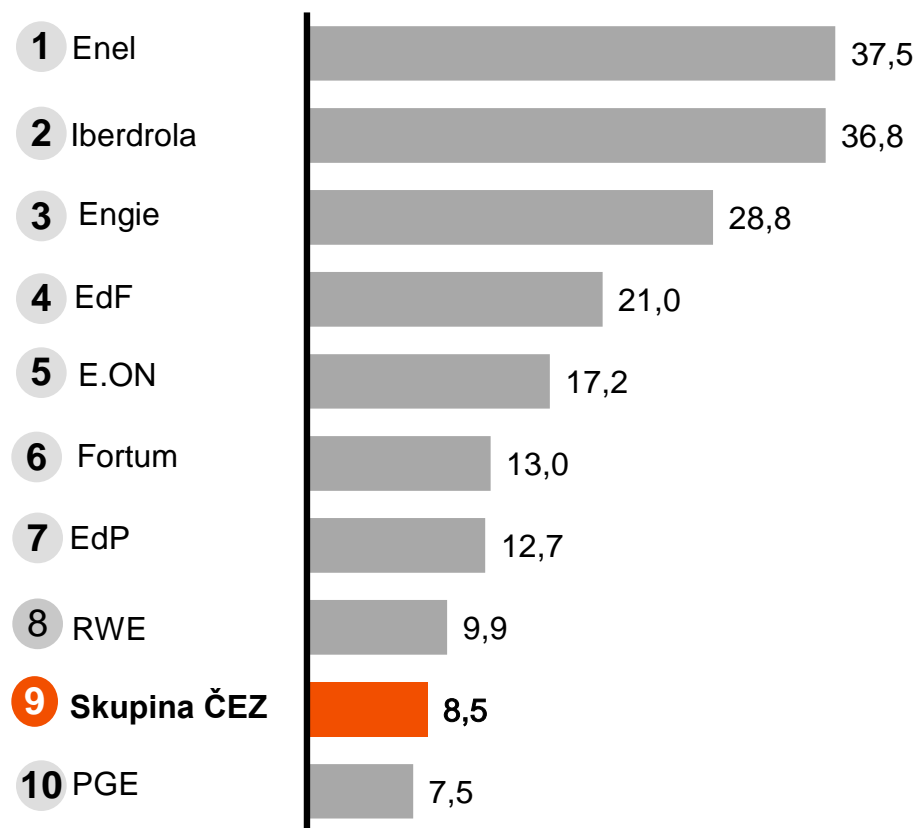
10 největších evropských energetik

Počet zákazníků v 2015 v miliónech

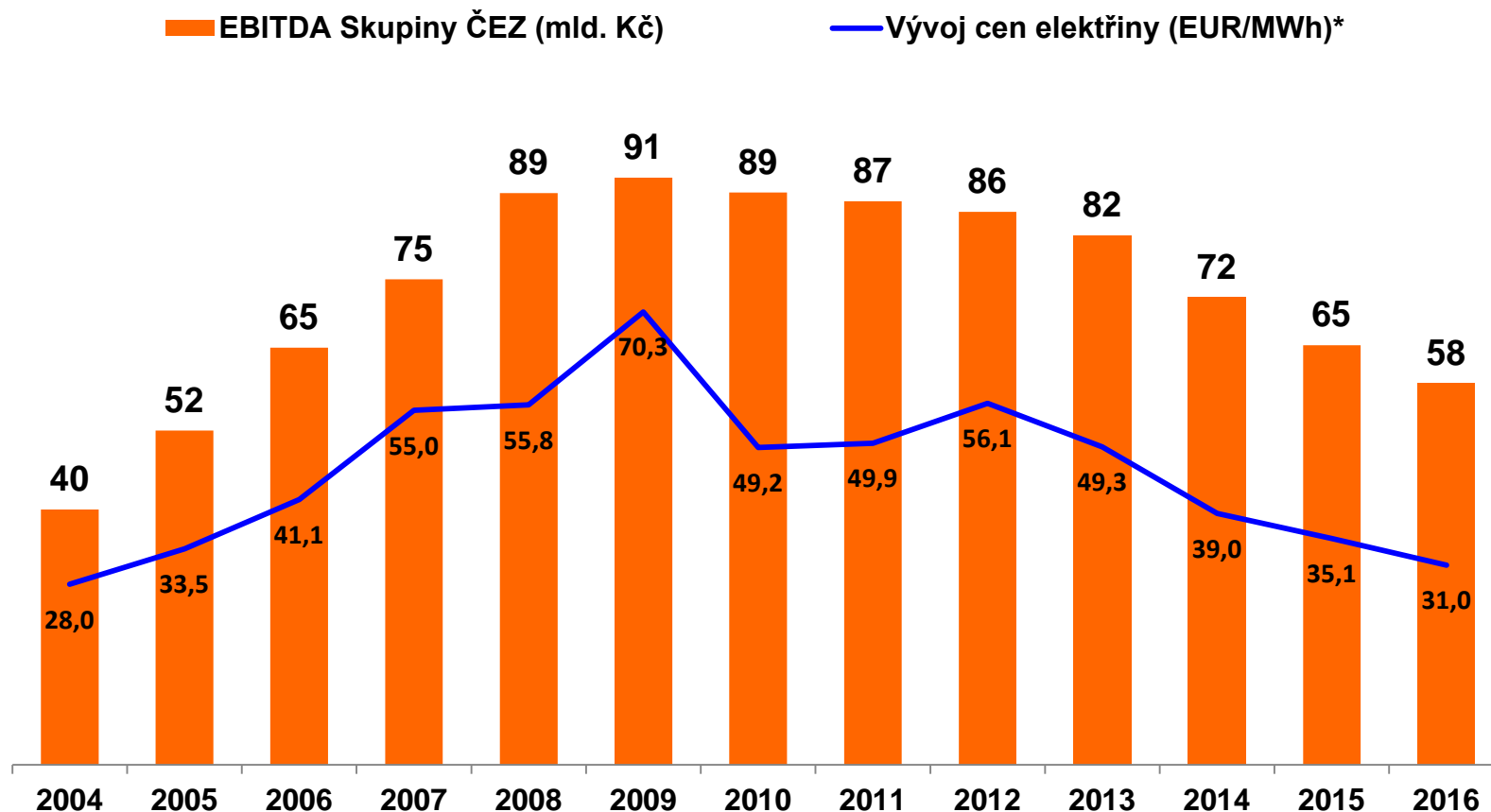


Top 10 European power utilities

Tržní kapitalizace v mld. € k 24.11.2016



DOPADY PROPADU CEN ELEKTŘINY NA ČEZ SE DAŘÍ AKTIVNÍMI OPATŘENÍMI ZMÍRNI A ODDÁLIT





- **Prostředí, v němž se pohybujeme, se stále vyvíjí**
 - **Od plně regulované energetiky k liberalizovanému trhu...**
 - **Přes rostoucí význam politicky motivovaných cílů...**
 - **K stále více decentralizované energetice**
- **Pozice ČEZ na trhu**
- **Strategie pro budoucnost**

ENERGETICKÝ SEKTOR PROCHÁZÍ STRUKTURÁLNÍMI ZMĚNAMI



Určující faktory pro vývoj energetiky

Propad cen komodit

- Ceny energetických komodit stagnují na dlouhodobě nízkých úrovních
- Nižší než předpokládaná poptávka po komoditách celosvětově a technologické změny v těžbě

Politická rozhodnutí EU

- Zimní balíček EU upřesňuje nastavení klimaticko-energetických cílů pro 2030 pro OZE a úspory spotřeby
- Změna pravidel velkoobchodního trhu

Technologický rozvoj

- Snížení investičních nákladů a zvyšování provozních parametrů OZE
- Rychlý vývoj technologií pro skladování energie a flexibilnější řízení sítí a spotřeby
- Nové formy komunikace se zákazníky

Hlavní trendy

Tradiční energetika stagnuje, avšak zůstává nepostradatelnou částí energetiky

- Stagnující či klesající spotřeba
- Přebytek kapacit, OZE vytlačují klasiky
- Tlak na marže: regulátoři i noví hráči
- Avšak nutnost uvažovat o náhradě stávajících dosluhujících tradičních zdrojů

OZE a decentralizovaná energetika roste

- OZE představuje největší investiční příležitost, hlavní technologie již dosahují grid parity
- Konsolidace trhu technologických firem (např. Tesla), plus úspory z rozsahu
- Fragmentovaný trh integrátorů

Zákazníci se zaměřují na komplexní služby spojené s využitím energie

- B2C: rostoucí zájem o energii a aktivní řízení spotřeby / vlastní výrobu
- B2B: outsourcing energetiky a facility management jako celku



PROVEDLI JSME VYHODNOCENÍ TRENDŮ

	Očekávaný vývoj segmentu	Hodnocení z pohledu ČEZ	Trend
Klasické elektrárny (vč. JE)	<ul style="list-style-type: none">Nové se nevyplatí stavět, efektivní část existujících elektráren ale může být zisková	<ul style="list-style-type: none">Efektivně provozovat elektrárny, které mohou být dlouhodobě ziskovéZvážit akvizice vybraných energetik, pokud mají kvalitní aktiva	
OZE	<ul style="list-style-type: none">Díky politické podpoře EU a klesajícím nákladům bude zajištěná profitabilita hlavních OZE technologií	<ul style="list-style-type: none">Významná růstová příležitost, nicméně u „velkých“ OZE je konkurence fondů a „malé“ OZE vyžadují schopnosti prodejní společnosti	
Distribuce	<ul style="list-style-type: none">Zůstává jako regulovaná infrastruktura, ale technologicky a provozně se může zásadně změnit díky decentralizaci	<ul style="list-style-type: none">Relativně nízký ale stabilní výnos za předpokladu trvalého zvyšování efektivity a zvládnutí technologických změn	
Prodej elektřiny a plynu	<ul style="list-style-type: none">Bude pod tlakem konkurence a agregátorů z jiných sektorů	<ul style="list-style-type: none">Pro ČEZ je důležité udržet stávající zákazníky tak, aby jim bylo možné v budoucnu nabízet další produkty	
Prodej energetických služeb/ úspor	<ul style="list-style-type: none">Ve střednědobém výhledu významné, ale není dosud zřejmé, které technologie a business koncepty budou úspěšné	<ul style="list-style-type: none">Významná příležitost, důležité je vytvářet schopnost nabízet decentralizovaná řešení a včas identifikovat, které technologie již mohou být komerčně použitelné	

STRATEGIE SKUPINY ČEZ JE POSTAVENA NA TŘECH PILÍŘÍCH



I Patřit k nejlepším v provozu tradiční energetiky a aktivně reagovat na výzvy 21. století

- Chceme **provozovat** energetická aktiva **maximálně efektivním** způsobem z pohledu akcionářů i zákazníků
- Již dnes se chceme **proaktivně reagovat na budoucí podobu energetiky** s velkým podílem decentralizované a bezemisní výroby a stírajícím se rozdílem mezi výrobcí a spotřebiteli

II Nabízet zákazníkům širokou škálu produktů a služeb zaměřených na jejich energetické potřeby

- Chceme zákazníkům nabídnout partnerství, know-how, nástroje i financování při **řešení jejich energetických potřeb** – zákazníci jsou mnohem aktivnější v řízení své spotřeby a využívání elektřiny a plynu obecně, jakož i při vlastní výrobě
- K tomu chceme přidat i další produkty, které mají **synergii s prodejem elektřiny a plynu**

III Posílit a konsolidovat pozici v regionu střední Evropy

- Chceme si **udržet pozici mezi 10 největšími** energetikami v Evropě a **využít významných synergií** při provozování aktiv a při nabízení nových produktů a obsluze zákazníků
- Naši pozornost směřujeme **na regiony a země**, které jsou ČEZ i **České republice blízké** z pohledu energetických trhů, hospodářství, politiky a kultury, klíčovým ukazatelem však zůstává jednoznačná ekonomická výhodnost

HLEDÁME OPTIMÁLNÍ CESTU K NAPLNĚNÍ NEJEN OBCHODNÍCH, ALE TAKÉ CELOSPOLEČENSKÝCH CÍLŮ



Reagovat na změny v energetice

- Rozvíjet obnovitelné zdroje
- Rozvíjet decentralní energetiku - nové produkty a služby spojených s decentralizací
- Výhledově rozvíjet další síťové odvětví v ČR:
 - Vodárenství
 - Plynárenství

Maximalizovat dividendu

- Přispívat do státního rozpočtu
- Zachovat dobrý rating

Tyto čtyři cíle ČEZ jsou mixem obchodních a celospolečenských zadání, které musí naplňovat očekávání všech akcionářů

Naplňovat platnou SEK

- Získat povolení k provozování na všechny bloky Dukovan a Temelína
- Připravovat výstavbu nových jaderných zdrojů
- Optimálně využít lokální zásoby uhlí

Být společensky odpovědnou firmou

- Udržet zaměstnanost v sektoru energetiky a navazujících odvětvích
- Podporovat inovace a vědu a výzkum v ČR



- **Trh se silovou elektřinou je dnes v Evropě plně liberalizován**, je velmi konkurenční a odehrává se na teritoriu významně propojených přenosových soustav
- **Velkoobchodní cena elektřiny vzniká na burze** a ovlivňuje ji zejména **cena paliv** (uhlí, plyn) a **emisní povolenky**, dále vývoj **poptávky a výrobní mix**, včetně dopadů výroby z OZE
- Na trhu s elektřinou působí také **přenosová a distribuční soustava**, které jsou jako **přirozené monopoly** regulovány energetickým regulačním úřadem - **regulované složky tvoří většinu nákladů za elektřinu** pro spotřebitele
- Hlavní vliv na budoucí podobu energetiky mají **politická rozhodnutí**, zejména tzv. evropské energeticko-klimatické **balíčky EU pro roky 2020 a 2030**, dále pak **technologický vývoj**, kde klíčový bude **vývoj nákladů na výrobu z obnovitelných zdrojů a skladování elektřiny**
- Tyto trendy vedou k většímu **rozvoji obnovitelných zdrojů** a postupné **decentralizaci energetiky** a potřebě **rozšiřovat produkty a služby** pro koncové zákazníky
- Kromě přenosu je **ČEZ** přítomen ve všech hlavních segmentech trhu s elektřinou, nejvýznamnější činností je **výroba elektřiny, jejíž ziskovost** kvůli propadu velkoobchodních cen v posledních letech **klesá**
- **Strategie ČEZ** na nové trendy reaguje, kromě **maximalizace efektivity provozu vlastních zdrojů** a **posílení pozice v regionu** bude ČEZ nabízet **zákazníkům širokou škálu produktů a služeb** zaměřených na jejich energetické potřeby