

**Deloitte.**

Lze financovat jaderné  
elektrárny?

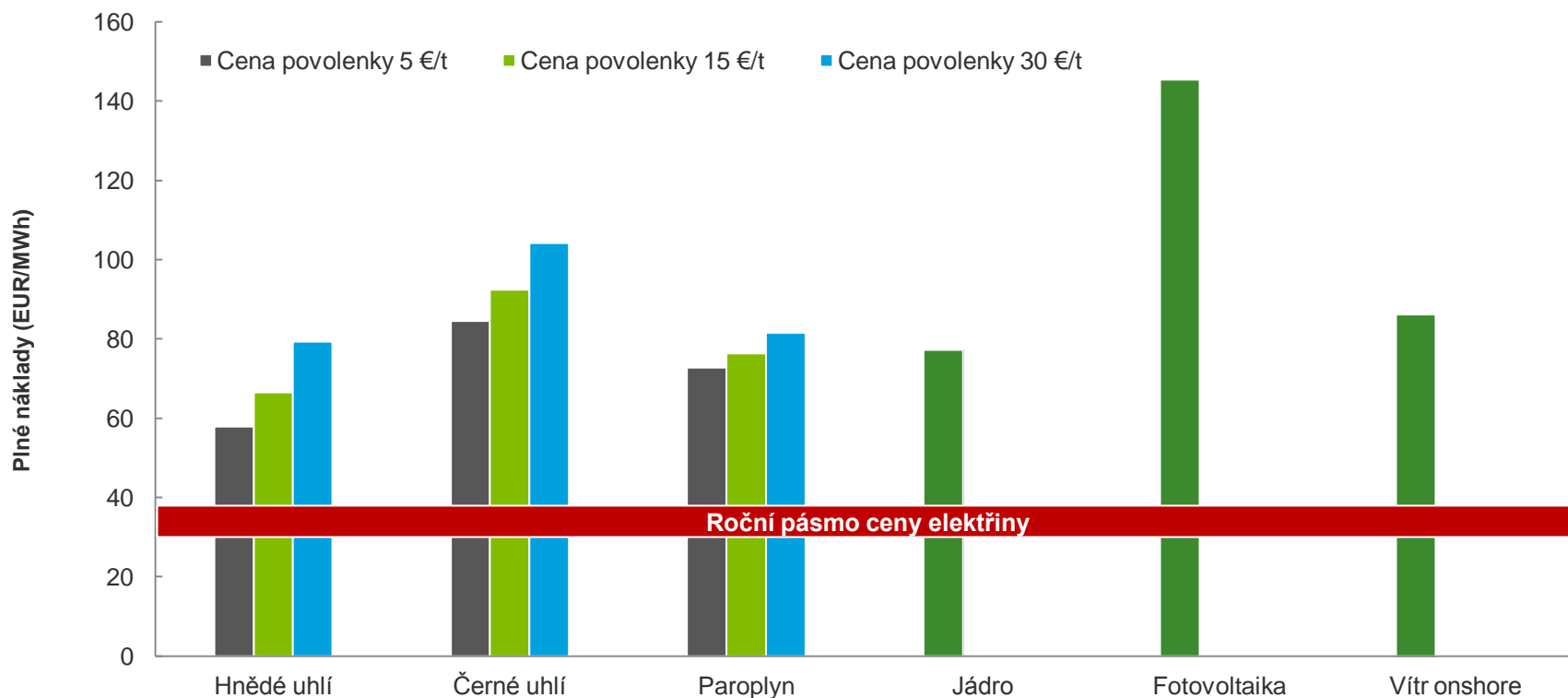
Josef Kotrba

12. 11. 2014, NE•RS 2014



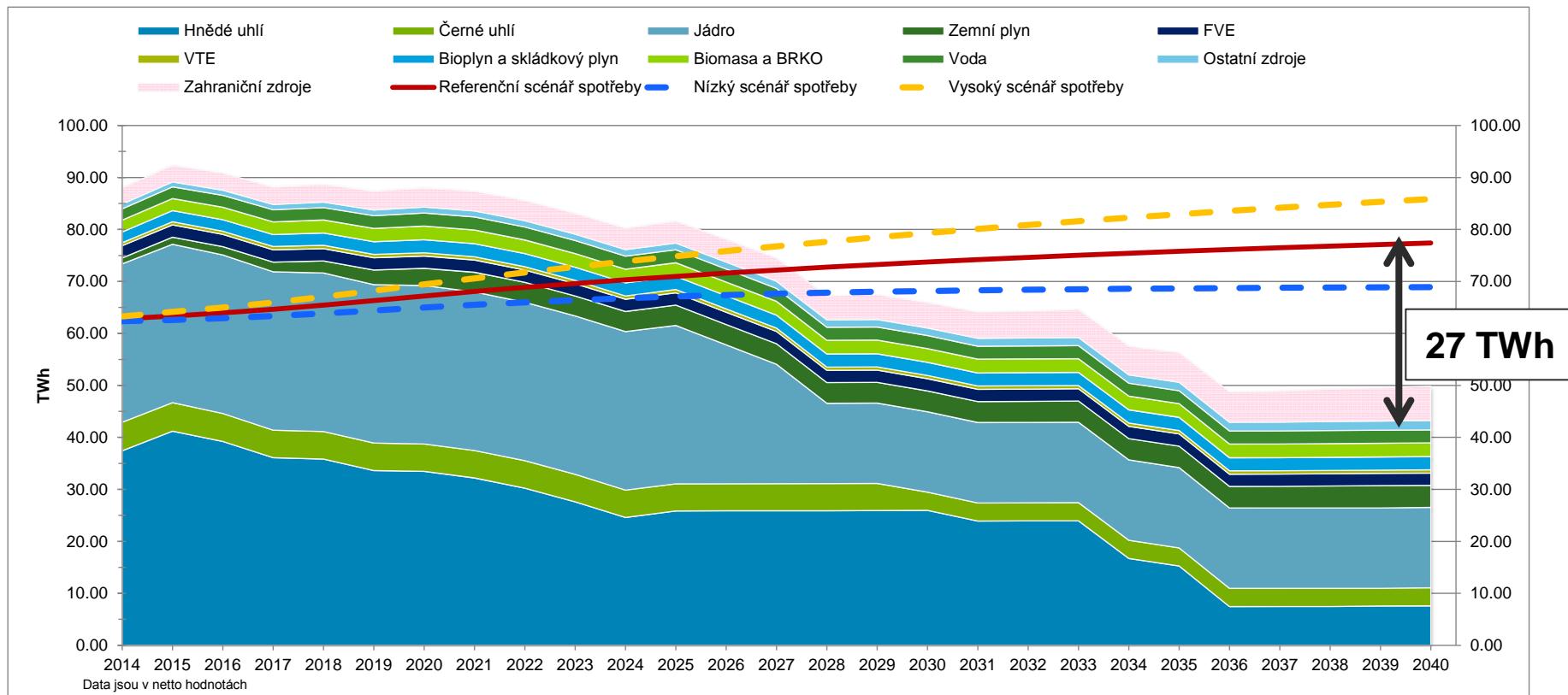
# Jádro není v konkurenci žádný outsider

Za současné situace ovšem neexistuje motivace pro žádné nové investice



# I energetické zdroje mají omezenou životnost

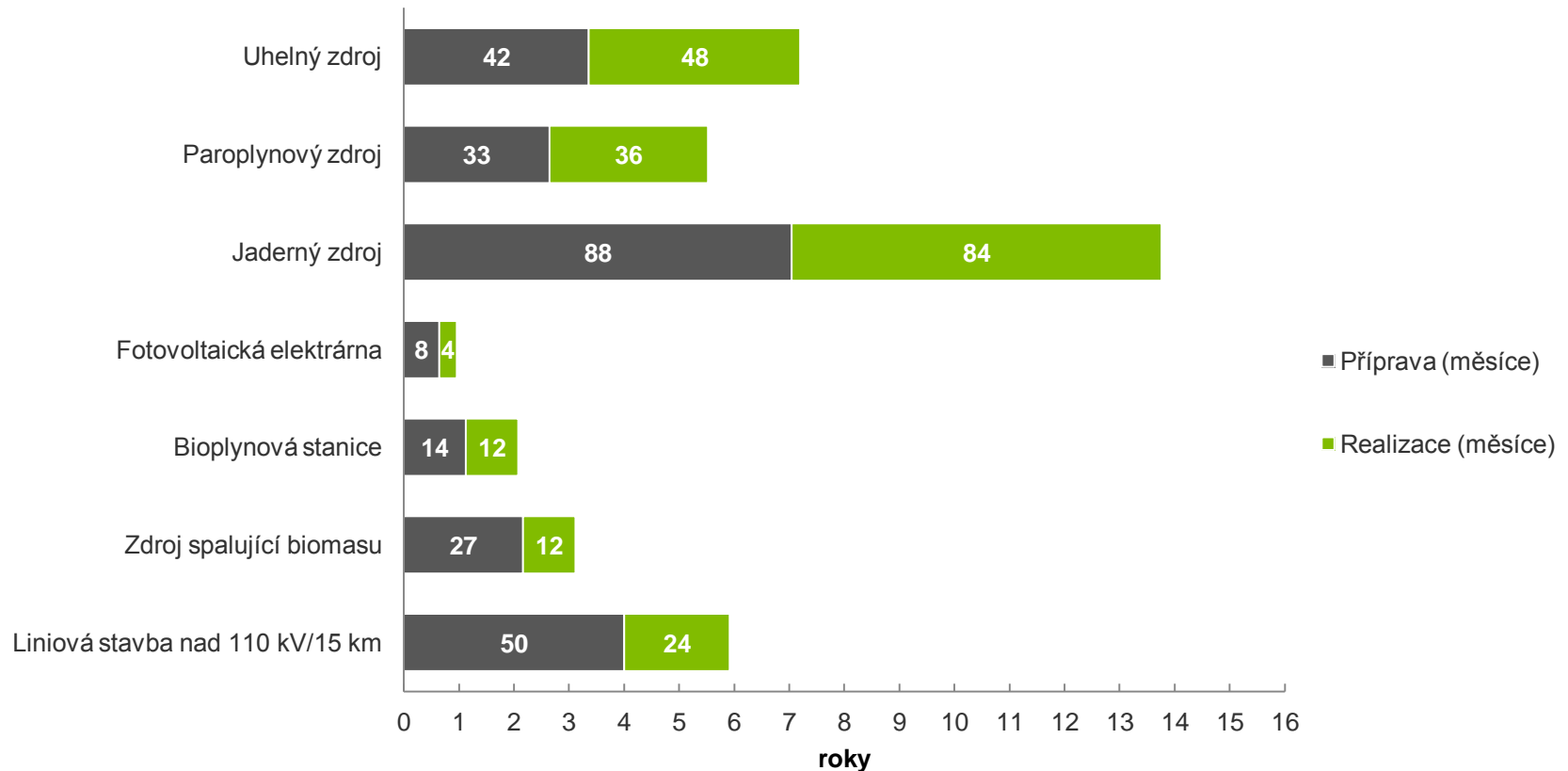
Budou-li z nějakého důvodu odstaveny Dukovany, po roce 2025 hledáme téměř okamžité řešení



Model reflektuje názor Deloitte na chod současného portfolia elektráren v ČR a ukazuje riziko odstavení JEDU v letech 2035-7. Obsahuje i provoz CCGT Počerady.

# Musí být zajištěna bezpečnost dodávek...

... ale příprava a realizace energetických staveb je extrémně dlouhá



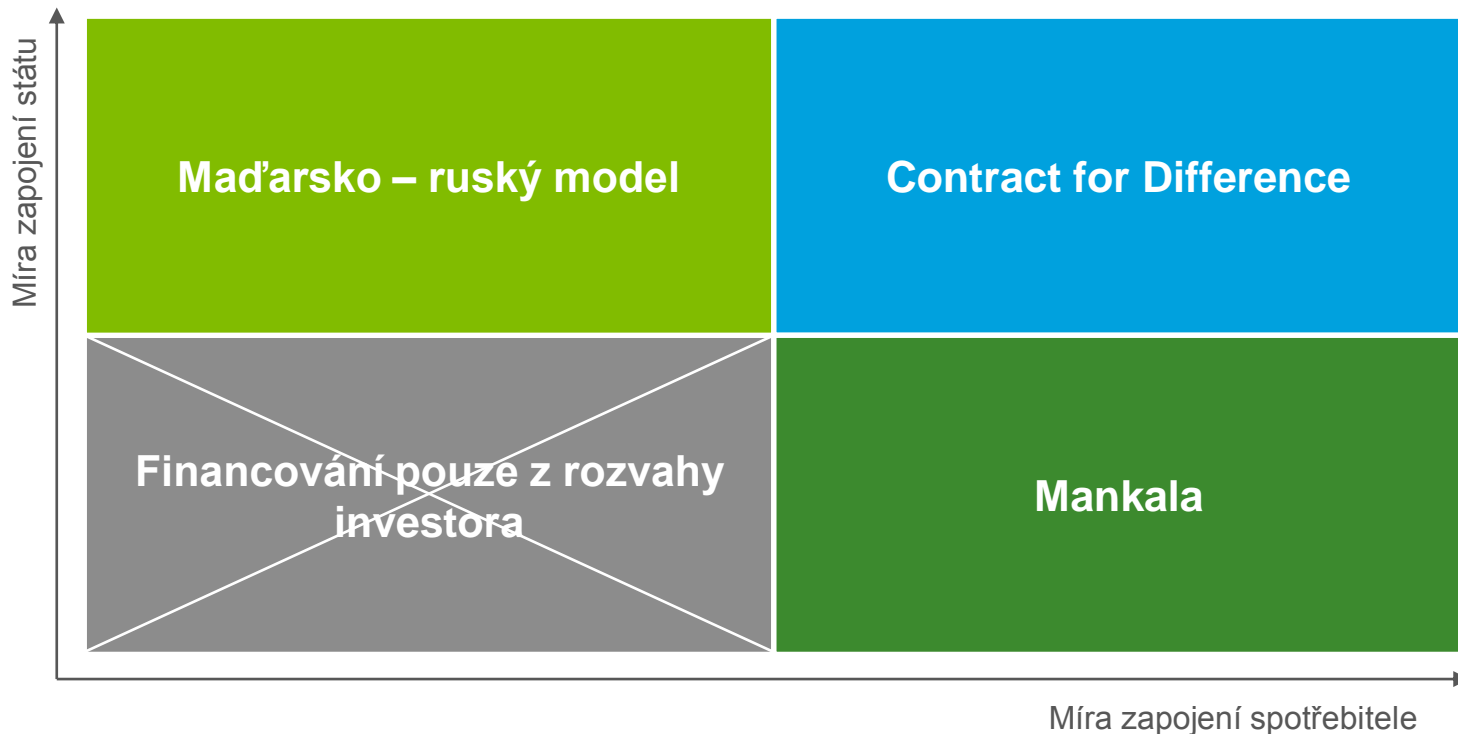
Elektroenergetika je dnes zkoušené  
odvětví s extrémní nejistotou.  
Ekonomickou krizí si prochází teprve  
nyní, navíc zesílenou o vnější regulační  
zásahy a mimotržní principy.

Jak tedy zajistit nejméně 8letou investici  
s dobou provozu 60 let a diskontovanou  
návratností 35 let?

# Modelů jak zajistit stavbu elektrárny je řada

Bez vyřešení rizik si ale dnes jadernou kouli na nohu nikdo neuváže

Dnes v Evropě uplatněné metody financování



# Maďarko-ruský model – státní inkluze

## Gentlemanské dohody mají své místo i při stavbě jaderných elektráren

- **Dohoda maďarského premiéra a ruského prezidenta**

- V lednu byla oznámena dohoda na financování rozšíření jaderné elektrárny Paks. Smlouva byla schválena v červnu parlamentem díky většině vládní strany Fidesz..
- Stát odkoupil projekt od jím vlastněné MVM a práce tak budou pravděpodobně probíhat plně ve státní režii.
  - Rusko poskytne úvěr v maximální výši 10 mld. EUR a bude se podílet na nákladech 80 %.
  - Odklad splácení jistiny je 10 let do roku 2026.
  - Doba splácení je 21 let.
  - Maďarsko se má plně podílet na překročení rozpočtu.

Období	Úrok
2014 - 2025	3,9 %
2026 - 2032	4,5 %
2033 - 2039	4,8 %
2040 - 2046	4,95 %

- **Postoj opozice a EU**

- Kritika opozice mívá na absenci diskuze o potřebnosti zdroje, způsob uzavření dohody, ale též na špatnou ekonomickou situaci Maďarska.
- Evropská unie se k situaci nikterak otevřeně nevyjádřila.

# Contract for difference (CfD) – model sdílení rizik

## EU schválila použití nového typu mechanismu pro jádro ve VB v podobě CfD

- **Základní principy mechanismu**

- Cílem je zaručit plnou návratnost investice, aby byl investor ochoten ji uskutečnit.
- Mechanismus vychází z plných nákladů zdroje – respektuje provoz, odpisy a náklady financování.
- CfD je jakási smlouva mezi zákazníkem a výrobcem, že dodávka elektřiny bude probíhat za odůvodněnou cenu.
- Podle výše skutečné tržní ceny elektřiny a sjednané nákladové ceny podporovaného zdroje si obě strany kompenzují přebytky/nedostatky v platbách.

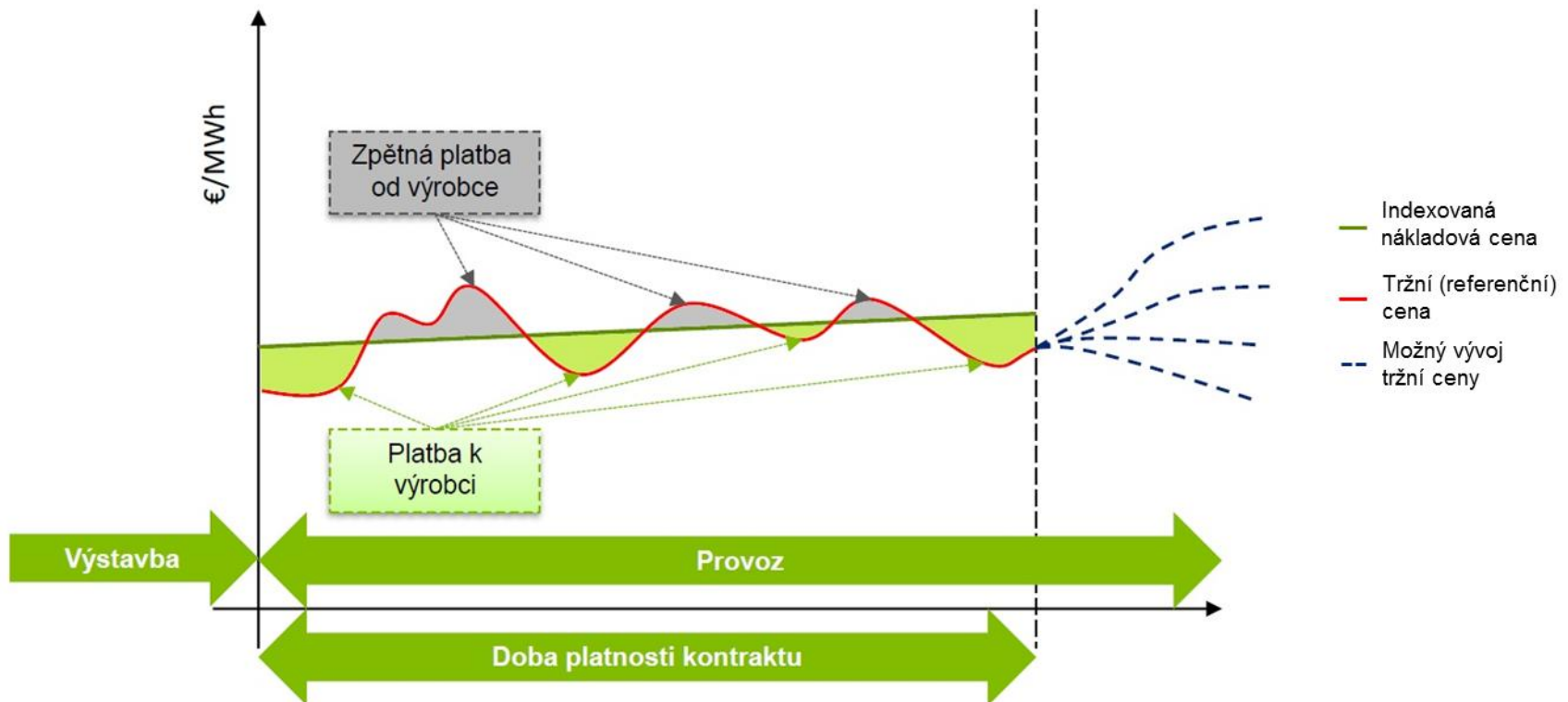
- **Rozdělení rizika**

- Délka kontraktu by měla respektovat jak potřeby výrobce, tak částečně kompenzovat spotřebitele. Musí ovšem zaručit minimálně diskontovanou dobu návratnosti.
- Veškerá rizika mimo změnu tržní ceny nese stále výrobce! Kontrakt navíc maximálně respektuje tržní principy.
- Dnes uzavřen pro elektrárnu Hinkley Point C ve VB na 35 let při nákladové ceně 92,50 GBP/MWh (117,48 EUR/MWh).



# Contract for difference – model sdílení rizik

Mechanismus by měl být nastaven pokud možno symetricky, aby nebyl nadměrně zatížen zákazník



# Mankala – kooperativní model

Stokrát nic postavilo jaderného osla aneb žádný projekt není příliš velký, je třeba jen více subjektů.

- **Zvýšení zapojení spotřebitelů**

- Model je velmi podobný spotřebnímu družstvu. Mankala angažuje hlavně spotřebitele do výroby elektřiny.
- Konsorcium odběratelů a energetických firem založí společnost na výstavbu a provoz zdroje. Elektrárna se stává pouze profit centrem a spotřebitelé odebírají elektřinu za výrobní náklady.
- Výhodou je přímá angažovanost spotřebitelů do výroby a vyšší konkurence v sektoru s menšími vstupními náklady.

- **Dnešní uplatnění**

- Model je využit při probíhající stavbě jaderné elektrárny Olkiluoto 3 i plánované Hankiviki 1. Do stavby může být zapojeno i např. 50 společností.
- Ve Finsku je takto vyrobeno 40 % elektřiny. Jinde v Evropě zatím není využíván.

Čím lépe a předvídatelněji bude nastaveno tržní prostředí, tím snazší bude jaderné elektrárny financovat.

Zůstane-li budoucí podoba trhu dále nevyzpytatelná a role podpory specifických zdrojů významná, bez zvláštního režimu nebudou energetiky jádro financovat samy. Stát tak bude muset nalézt zvláštní mechanismus i pro tento typ zdrojů.



Deloitte označuje jednu či více společností Deloitte Touche Tohmatsu Limited, britské privátní společnosti s ručením omezeným zárukou („DTTL“), jejich členských firem a jejich spřízněných subjektů. Společnost DTTL a každá z jejích členských firem představuje samostatný a nezávislý právní subjekt. Společnost DTTL (rovněž označovaná jako „Deloitte Global“) služby klientům neposkytuje. Podrobný popis právní struktury společnosti Deloitte Touche Tohmatsu Limited a jejích členských firem je uveden na adrese [www.deloitte.com/cz/onas](http://www.deloitte.com/cz/onas).

Společnost Deloitte poskytuje služby v oblasti auditu, daní, poradenství a finančního a právního poradenství klientům v celé řadě odvětví veřejného a soukromého sektoru. Díky globálně propojené síti členských firem ve více než 150 zemích a teritoriích má společnost Deloitte světové možnosti a poskytuje svým klientům vysoce kvalitní služby v oblastech, ve kterých klienti řeší své nejkompexnější podnikatelské výzvy. Přibližně 200 000 odborníků usiluje o to, aby se společnost Deloitte stala standardem nejvyšší kvality.

Společnost Deloitte ve střední Evropě je regionální organizací subjektů sdružených ve společnosti Deloitte Central Europe Holdings Limited, která je členskou firmou sdružení Deloitte Touche Tohmatsu Limited ve střední Evropě. Odborné služby poskytují dceřiné a přidružené podniky společnosti Deloitte Central Europe Holdings Limited, které jsou samostatnými a nezávislými právními subjekty. Dceřiné a přidružené podniky společnosti Deloitte Central Europe Holdings Limited patří ve středoevropském regionu k předním firmám poskytujícím služby prostřednictvím více než 3 900 zaměstnanců ze 34 pracovišť v 17 zemích.