



# Provoz JE Dukovany v roce 2022

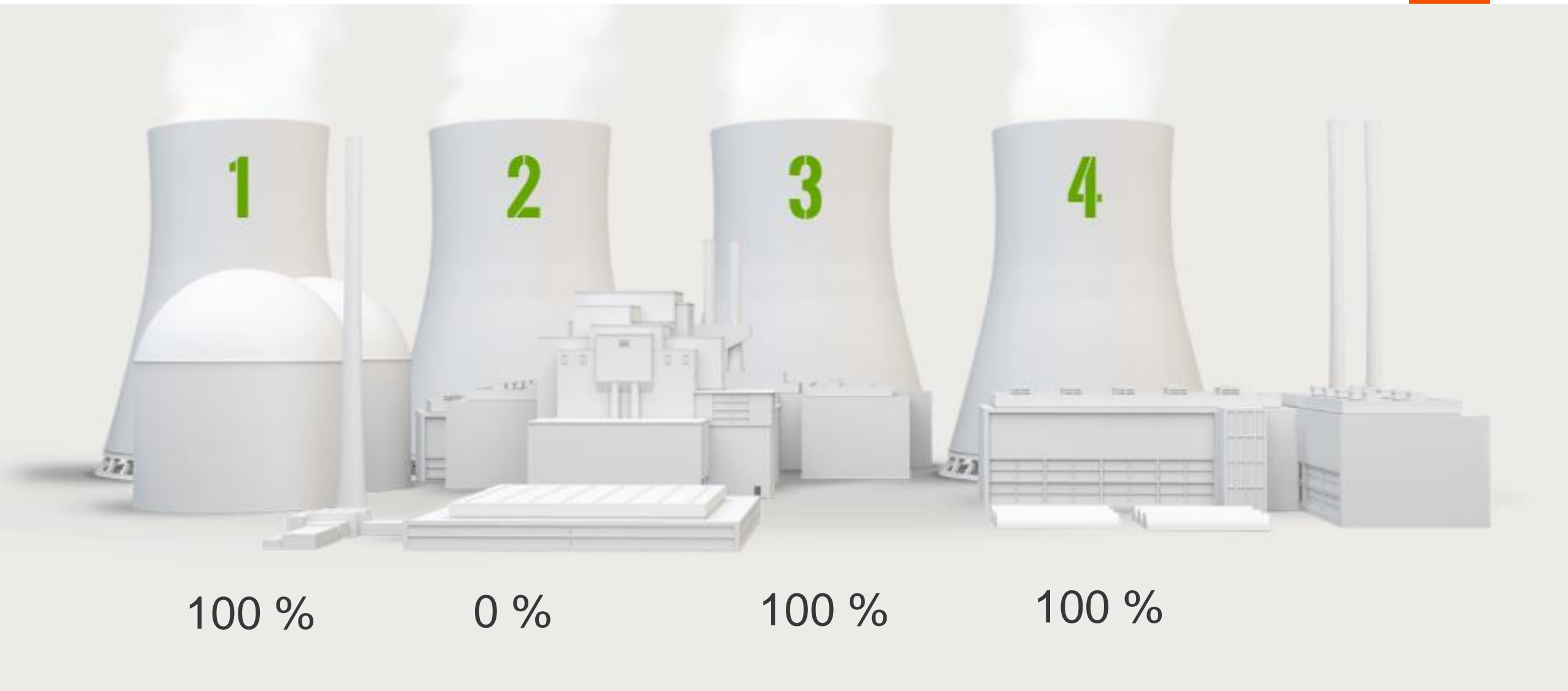
Roman Havlín, seminář OBK  
Valeč, 6. 4. 2023



# Obsah

- **Aktuální stav EDU**
- **Vyhodnocení hlavních úkolů, bezpečnostních ukazatelů a provozních výsledků**
- **Lidský výkon**
- **Významné akce roku 2022**
- **Významné akce roku 2023 a výhled**
- **Spolupráce s okolím JE Dukovany**
- **Dlouhodobá koncepce JE Dukovany**

# Aktuální stav EDU – GO 36B2





# Vyhodnocení hlavních úkolů, bezpečnostních ukazatelů a provozních výsledků



# Hlavní úkoly EDU v roce 2022

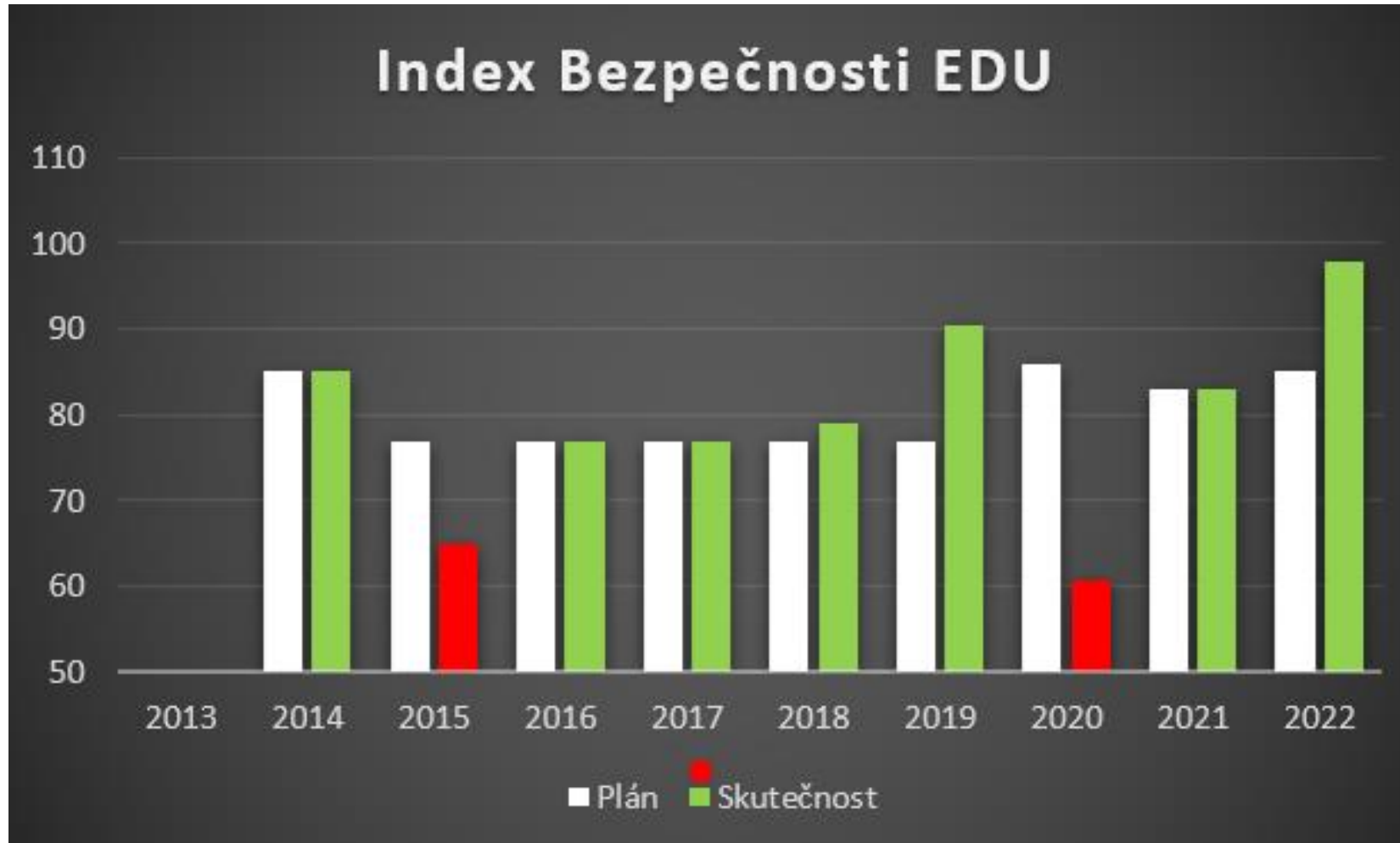
- Bezpečný a spolehlivý provoz.
- Zajištění dlouhodobého provozu – životnost PG, hutní materiály, náhradní díly.
- Program Využití potenciálu EDU.
- Nábor zaměstnanců, zejména řídicího operativního personálu.
- Řízení kvality lidského výkonu – leadership, Jaderný profesionál.



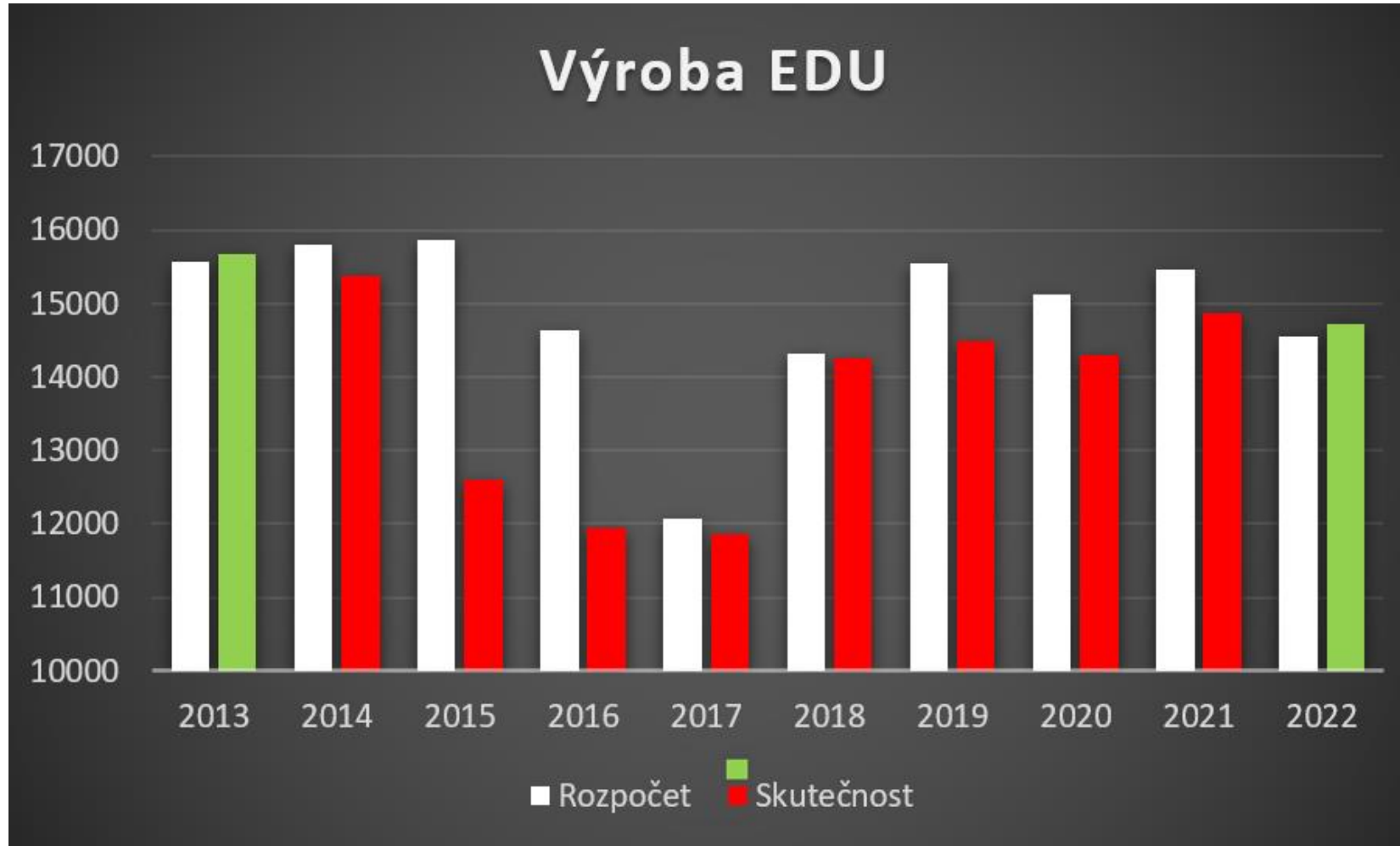
JADERNÁ ELEKTRÁRNA DUKOVANY  
SKUPINA ČEZ

ČISTÁ  
ENERGIE  
ZÍTŘKA ....

# Index Bezpečnosti EDU – dlouhodobé výsledky

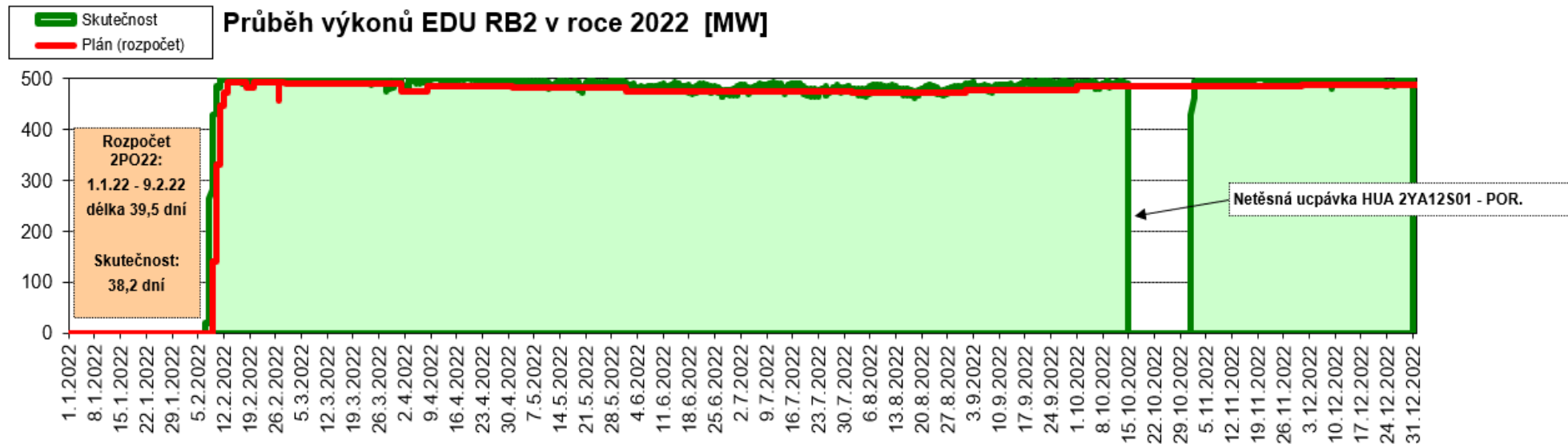
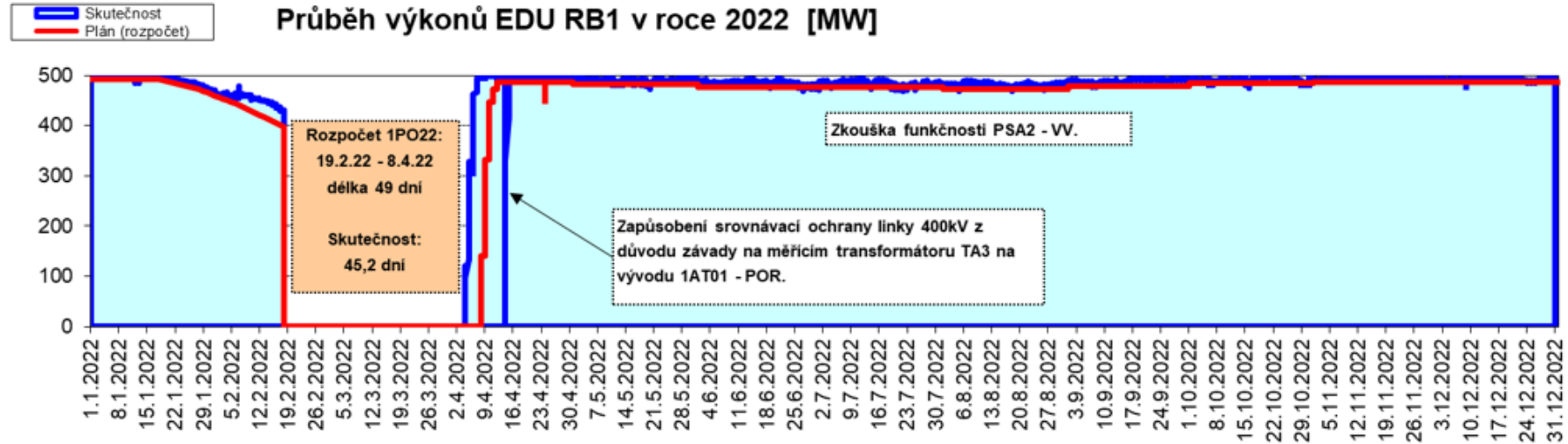


# Výroba EDU – dlouhodobé výsledky





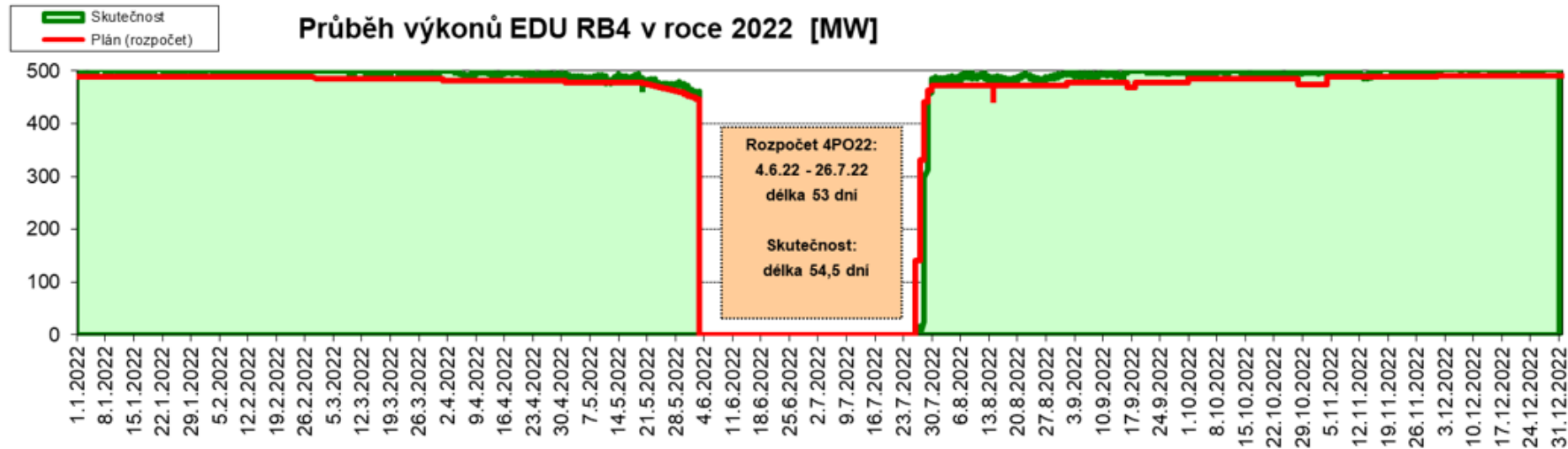
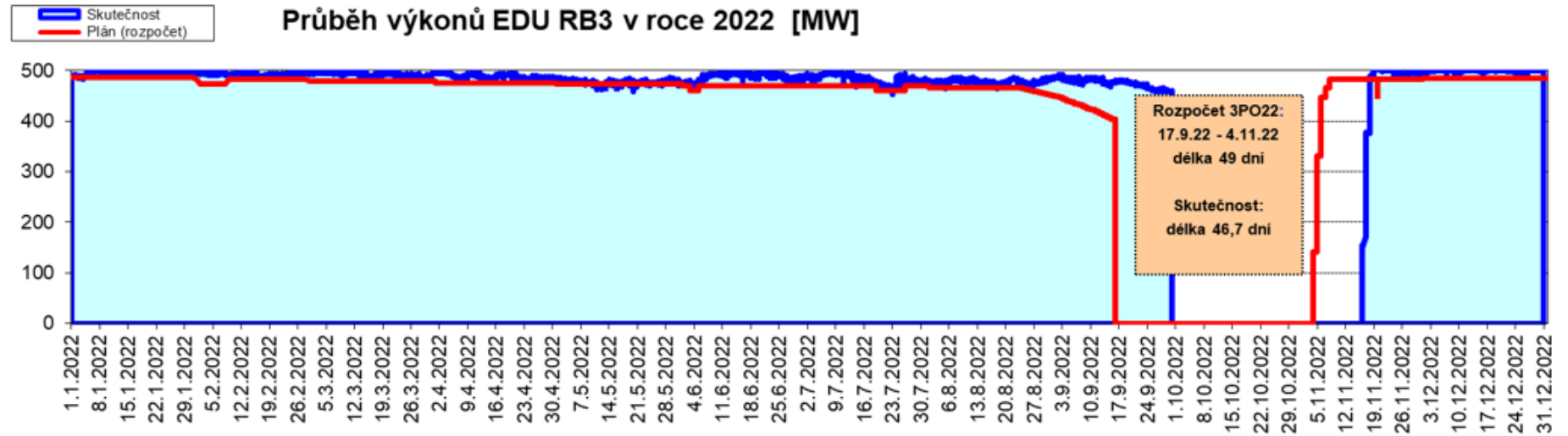
# Průběhy výkonu bloků EDU v roce 2022







# Průběhy výkonu bloků EDU v roce 2022



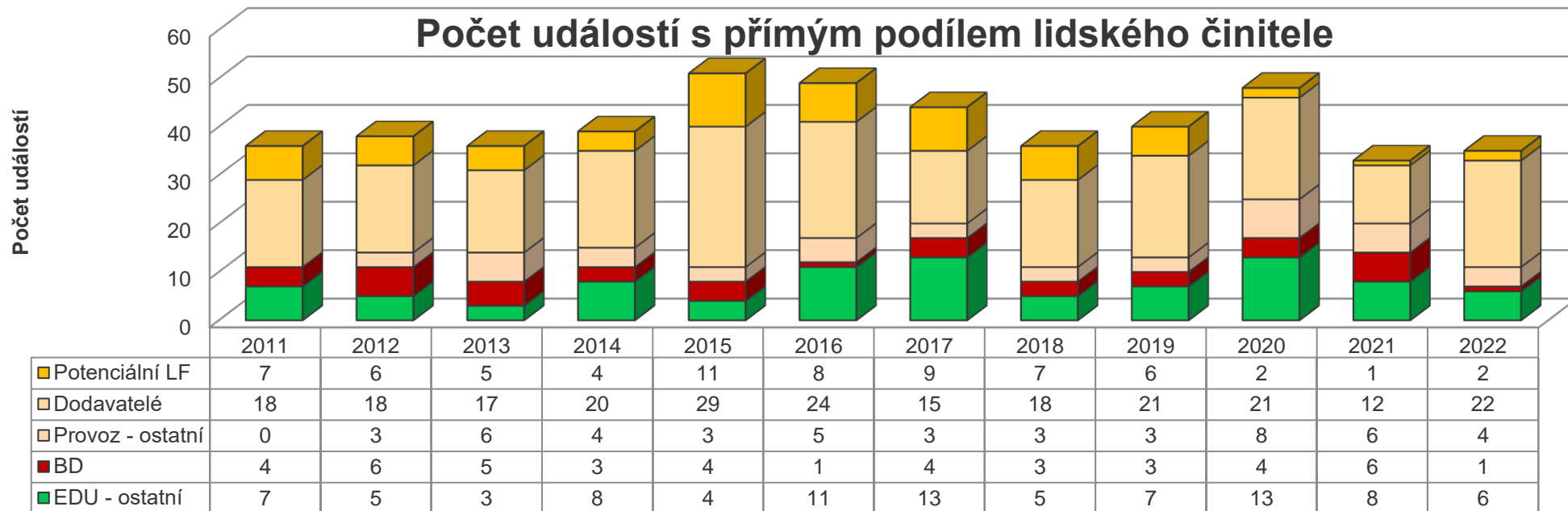


# Lidský výkon



# Lidský výkon – lidský faktor, index QLV

do 2019 události daného roku, od 2020 klouzavý rok - události v daném roce projednané KNaP

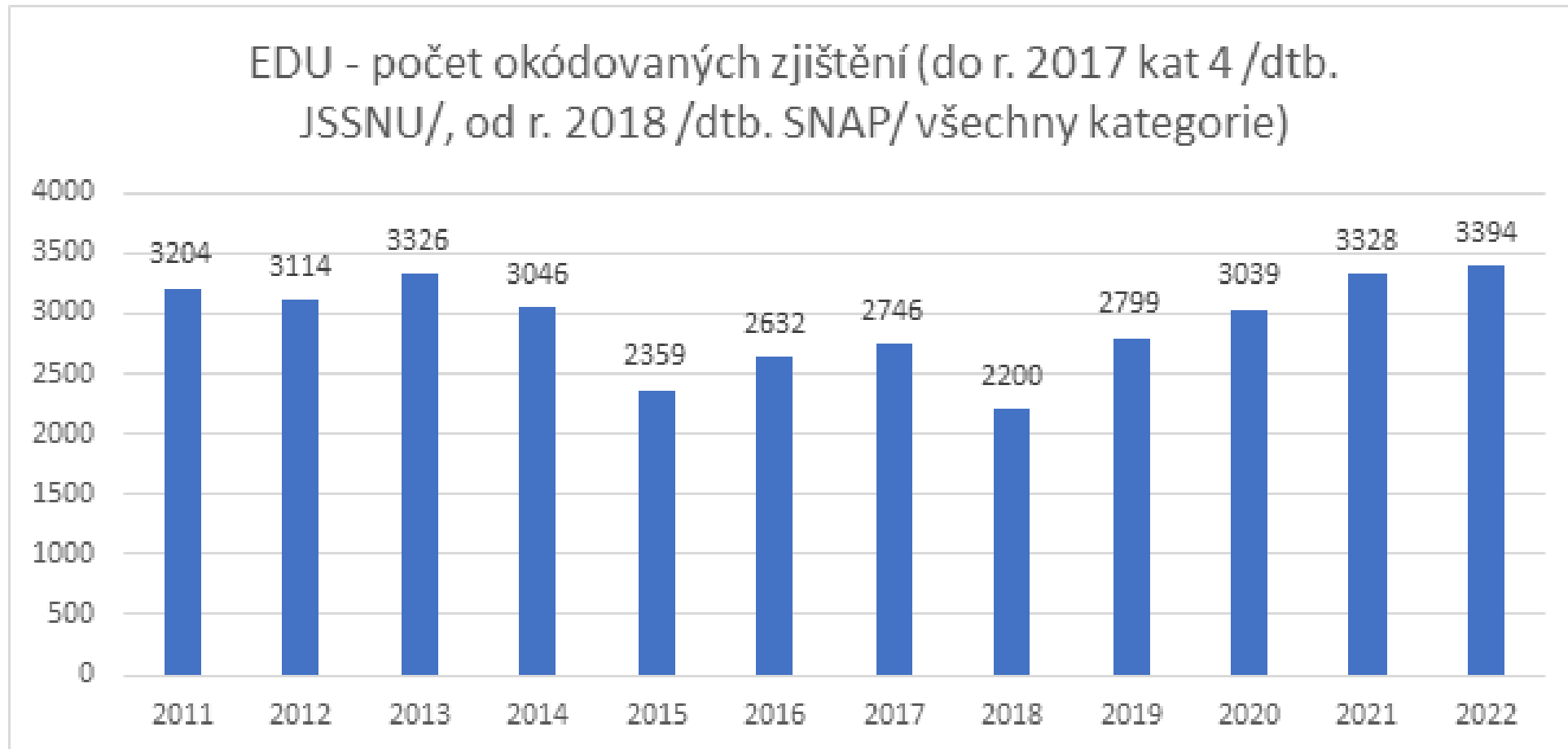


Kritérium	hodnota	2019	2020	2021	2021	2022
Události INES $\geq$ 0 vlivem LF	počet	4	3	2	2	1
Index lidského výkonu iLV	index	0,68 (cíl 0,61 / limit 0,71)	1,06 (cíl 0,61 / limit 0,71)	0,61 (klouzavý rok) (cíl 1)	1,01 (dle nového výpočtu)	1,93 (dle nového výpočtu)
Index lidského výkonu dodavatelů piLV	index	0,86 (cíl 1,0 / limit 1,20)	1,59 (cíl 1,0 / limit 1,20)	0,91 (klouzavý rok) (cíl 1,55)	0,87 (dle nového výpočtu)	3,01 (dle nového výpočtu)

# SNAP - Počet zjištění



- V lokalitě EDU v r. 2022 jen malý nárůst počtu záznamů, je třeba více identifikovat nedostatky a podchycovat neshody a negativní trendy před tím, než přerostou v události s negativními následky.



# Jaderní profesionálové EDU v roce 2022



1/22

2/22

3/22

4/22

- Tomáš Bašta (12/2021, ČEZ)
- Petr Wildmann (ČEZ)
- Jan Kordiovský (ČEZ)
- Roman Káčer (ČEZ)
- Jakub Ertl (ČEZ)

- Jiří Toman (ČEZ)
- Dušan Murín (ČEZ)
- Otto Jedlička (I&C Energo)
- Jan Horák (I&C Energo)
- Pavel Zikán (I&C Energo)
- František Veselý (I&C Energo)
- Jan Štemberk (ČEZ)

- Pavel Weimann (Arm. Group)
- Lukáš Král (Armature Group)
- Jiří Bubný (Armature Group)
- Jiří Veselý (ČEZ Energoservis)

- Daniel Sýkora (TES)
- Pavel Protivínský (ČEZ)
- Jana Beerová (ČEZ)
- Jaroslav Fučík (I&C Energo)
- Miroslav Paulas (I&C Energo)





# Významné akce roku 2022



# Za deset let jsme do zvyšování bezpečnosti, obnovy a modernizace investovali 20 mld. Kč

- Celkové investice v roce 2022 dosáhly téměř 1,7 mld. Kč
- Pro rok 2023 je předpokládána výše investic 2,35 mld. Kč

**Σ 10 LET =  
20 mld. Kč**

## NOVÉ LEGISLATIVNÍ PODMÍNKY

Atomový zákon  
Vymezení a technické  
zabezpečení životně  
významných prostor  
Rekonstrukce prvků  
fyzické ochrany

**1,5 mld. Kč**

## POFUKUŠIMSKÁ OPATŘENÍ

Seizmická  
zodolnění  
SBO  
Dieselgenerátory  
Mobilní DG  
Ventilátorové věže  
Diverzní systémy  
doplňování  
Doplnění 3.  
systémů SHNČ  
Rozšíření kapacit  
spalování vodíku

**3,8 mld. Kč**

## OBNOVA ZAŘÍZENÍ

Rekonstrukce  
potrubí SHNČ  
Elektrozařízení  
Parní turbíny  
Vestavby  
chladicích věží  
Další čerpadla  
pohony, armatury  
atd

**5,8 mld. Kč**

## MODERNIZAČNÍ AKCE

Posílení  
bezpečnostních  
systémů  
Systémy kontroly  
a řízení  
Technická zařízení  
fyzické ochrany  
Hasičská technika  
Zajištění havarijní  
připravenosti  
Likvidace nízko a  
středně aktivních  
odpadů  
Zvyšování  
účinnosti

**9,1 mld. Kč**



# Významné akce roku 2022

- Čistění PG 26
- Náhrada halonového hašení
- Neplánované cvičení POHO
- Oprava ucpávek HUA
- Přejít do pařížského centra WANO
- Plnění PZB
- Vyhlášení tendru na EDU 5 – dne 17. 3. 2022
- Projekt 16M cyklus (interval PK, kontrol PBZ)
- Zajištění paliva (PK3+, alternativní dodavatelé)
- Koupě Škoda JS





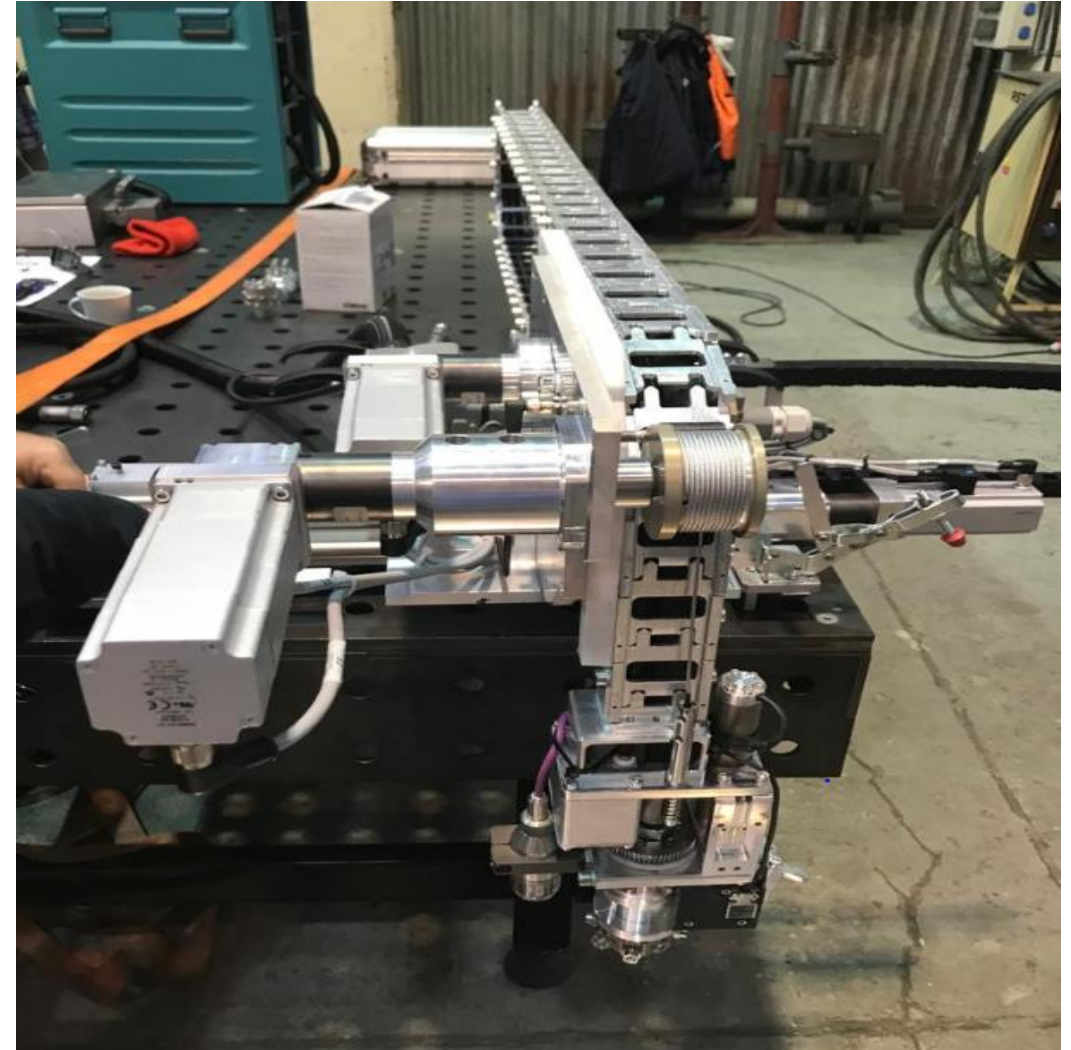


# Významné akce roku 2023 a výhled



# Významné akce a události roku 2023

- Kontrola PG 26 a čistění PG 14 a PG 45
- PSR EDU 40 - provedení hodnocení
- WANO FU – 2. až 6. 10. 2023
- Plnění PZB
- Plnění podmínek z rozhodnutí SÚJB
- Licencování paliva PK3+
- Navýšení skladovacích kapacit pro palivo



# Hlavní plánované investice z pohledu zajištění dlouhodobého provozu EDU

## Zahájení do roku 2030

- Čištění PG
- Obnova SKŘ – bezpečnostní systémy
- Obnova SKŘ a buzení DGS
- Obnova SKŘ – řídicí systémy
- Výměna bezpečnostně významné kabeláže
- Obnova systémů radiační kontroly
- Retrofit / rekonstrukce blokových úsekových rozvaděčů 0,38 kV
- Výměna TVD na strojovně
- Výměna rozvodů požární vody
- Nákup pohonů HRK
- Výměna přehřívacích částí SPP 3. bloku
- Dlouhodobý odvod tepla z boxu PG
- Nouzový zdroj chladiva

## Zahájení po roce 2030

- Retrofit statorů a rotorů generátorů
- Výměna ohříváků NTO
- Rozšíření kapacity skladování vyhořelého jaderného paliva



# Spolupráce s okolím JE Dukovany



# Udržení veřejné podpory je jednou z podmínek dlouhodobého provozu elektrárny

Naplnujeme vizi: „Pomáháme, kde působíme“

- **Finanční podpora** – region JE Dukovany / kraje Jihomoravský a Vysočina celkem v roce 2022 = 53,3 mil. Kč (318 projektů) – Nadace ČEZ i reklamní sponzoring.
- **Krizová pomoc** v případě živelních pohrom (krupobití, vichřice).
- **Přímá pomoc prostřednictvím zaměstnanců** – Plníme přání, Dobrovolnické dny (196 os. z lokality EDU), Pomoc Ukrajině, Zaměstnanecké granty, Charitativní snídaně, sbírky pořádané v EDU.
- Zaměření na „**zelené**“ **udržitelné** projekty – sázení stromů, zelené koutky v obcích, revitalizace rybníků.

## Pomoc v regionu poskytovali i hasiči EDU

- V roce 2022 hasiči EDU zasahovali 61x v okolí elektrárny - převážně u dopravních nehod, požárů a živelných pohrom.

## Poskytované služby zaměstnancům i veřejnosti

- Autobusová doprava, zdravotní pohotovost, lékaři, pošta.

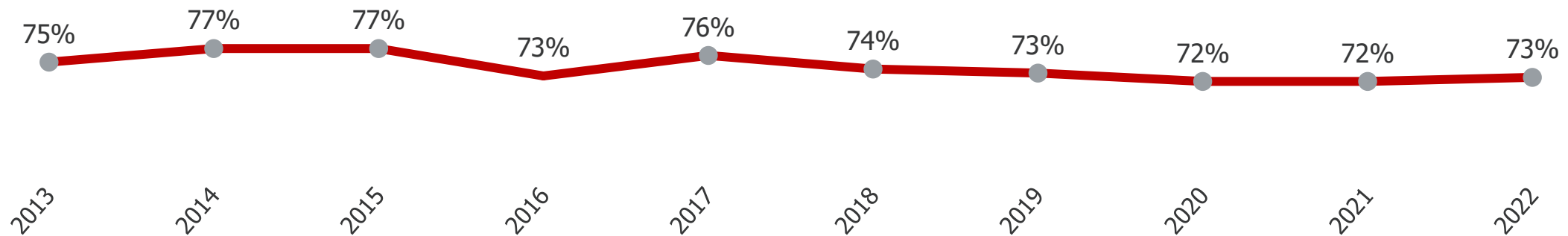


# Za srovnatelnou se světovou špičkou považují EDU téměř 3/4 respondentů



**73 %** si myslí, že EDU je světově na dobré úrovni

Častěji si to myslí respondenti ve věku 50 – 59 let.



Q9) Do jaké míry je podle Vás jaderná elektrárna Dukovany srovnatelná s jinými jadernými elektrárnami ve světě?  
(odpovídají všichni respondenti, N=500 / stat. chyba: max. 3,7%)



# Dlouhodobá koncepce JE Dukovany

# Provozovat bezpečně, efektivně a předvídatelně minimálně do roku 2045

- Index bezpečnosti 100 %
- Index WANO mezi třetinou nejlepších
- Roční bezemisní výroba nad 15 TWh
- Vynucené ztráty výroby pod 1 %
- Délky odstávek odpovídají plánům
- Udržíme dostatek kvalifikovaného personálu
- Stav zařízení nelimituje životnost elektrárny
- Spolupracujeme na výstavbě a spouštění EDU II







JADERNÁ  
ELEKTRÁRNA  
DUKOVANY

# Hlavní úkoly EDU v roce 2023

Bezpečný a efektivní provoz



Zpracování  
hodnocení  
PSR EDU 40



Pokračování  
programu Využití  
potenciálu EDU



Zajištění  
kvalifikovaného  
personálu



Realizace významných  
investičních  
akcí (čištění PG...)



Začlenění EDU  
do WANO  
Paris Centre



# DĚKUJI ZA POZORNOST

