

# Program spol'ahlivosti ľudského činiteľa

## Poučenie sa so závažných udalostí v SE, a.s.

Vypracoval: Mgr. Ľubica Knoblochová – špecialista PSLČ

Slovenské elektrárne, a.s.  
Závod Atómovej elektrárne  
Bohunice

Dňa 15. 5. 2019



**SLOVENSKÉ  
ELEKTRÁRNE**

## Čo v sebe skrýva spoľahlivosť ľudského činiteľa...



- **Pozorovanie a koučing**
- **Analýzy udalostí ľudského činiteľa**
- **Leadership**



## A prečo?



**Zmeniť správanie jednotlivcov**

**Znížiť ľudskú chybovosť**

**Zamedziť opakovaním udalosti s LČ**

**Poučiť sa z vlastných chýb**

**Pochopenie a identifikácia chýb**

**Zvýšenie citlivosti nazerania na problémy (kritické situácie)**

Poučenie sa zo závažných udalostí v SE, a.s.  
Slovenské elektrárne, a.s. Závod Atómové elektrárne Bohunice, Dňa 17. 1. 2019

Použitie: Interné  
Vlastník: A2000

3



## Štruktúra Projektu spoľahlivosti ľudského činiteľa



Poučenie sa zo závažných udalostí v SE, a.s.  
Slovenské elektrárne, a.s. Závod Atómové elektrárne Bohunice, Dňa 17. 1. 2019

Použitie: Interné  
Vlastník: A2000

## Nástroje na prevenciu ľudských chýb

### Aktívne chyby



Poučenie sa zo závažných udalostí v SE, a.s.  
Slovenské elektrárne, a.s. Závod Atómové elektrárne Bohunice, Dňa 17. 1. 2019

Použitie: Interné  
Vlastník: A2000

5

## Nástroje na prevenciu ľudských chýb

### Skryté chyby

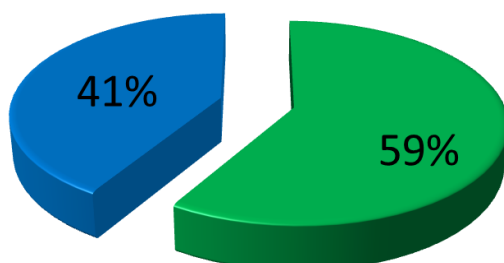


Poučenie sa zo závažných udalostí v SE, a.s.  
Slovenské elektrárne, a.s. Závod Atómové elektrárne Bohunice, Dňa 17. 1. 2019

Použitie: Interné  
Vlastník: A2000



## Podiel udalostí s ľudským činiteľom počas GO4 a GO3 v roku 2018



ĽČ – 37  
TP – 26

- Ľudský činiteľ
- Technický problém

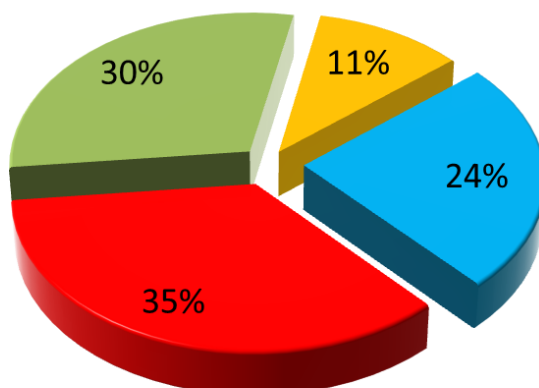
Poučenie sa zo závažných udalostí v SE, a.s.  
Slovenské elektrárne, a.s. Závod Atómové elektrárne Bohunice, Dňa 17. 1. 2019

Použitie: Interné  
Vlastník: A2000

7



## Štruktúra udalostí počas GO 2018 v SE EBO



- ĽČ - iné
- ĽČ - RO
- ĽČ - BOZP
- ĽČ - FME

Poučenie sa zo závažných udalostí v SE, a.s.  
Slovenské elektrárne, a.s. Závod Atómové elektrárne Bohunice, Dňa 17. 1. 2019

Použitie: Interné  
Vlastník: A2000

8



## Ľudský činiteľ

Vedomé porušovanie predpisov a nevhodné správanie



- **Rutinné** – „normálne“ nevedomé
- **Situačné** – špecifický faktor
- **Výnimočné** – mimoriadne okolnosti



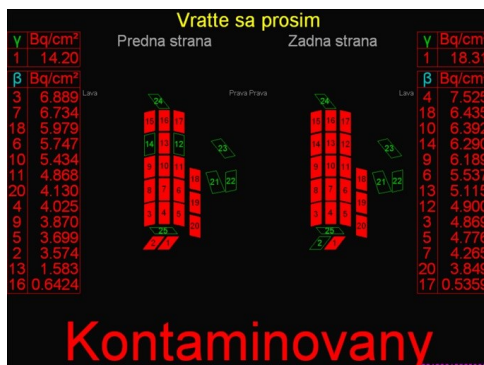
Poučenie sa zo závažných udalostí v SE, a.s.  
Slovenské elektrárne, a.s. Závod Atómové elektrárne Bohunice, Dňa 17. 1. 2019

Použitie: Interné  
Vlastník: A2000

9



## Udalosti s dopadom na RO Kontaminácie



Poučenie sa zo závažných udalostí v SE, a.s.  
Slovenské elektrárne, a.s. Závod Atómové elektrárne Bohunice, Dňa 17. 1. 2019

Použitie: Interné  
Vlastník: A2000

10



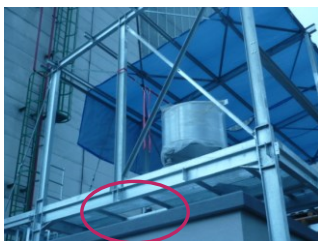
## Udalosti s dopadom na BOZP

Oceľový rošt zasiahol zamestnanca stojaceho pod ním



### Vzťah medzi názorom, správaním a návykom

Názory podporujúce bezpečné správanie ← Bezpečné správanie → Bezpečné návyky



Vypadnutý oceľový rošt z konštrukcie

Poučenie sa zo závažných udalostí v SE, a.s.  
Slovenské elektrárne, a.s. Závod Atómové elektrárne Bohunice, Dňa 17. 1. 2019

Použitie: Interné  
Vlastník: A2000

11



## Udalosti s dopadom na poškodenie materiálu

Poškodené 3 ks hrebeňového tesnenia HCČ



Rozmerovo nevyhovujúce uskladnenie  
hrebeňového tesnenia HCČ



Poškodené tesnenie HDR



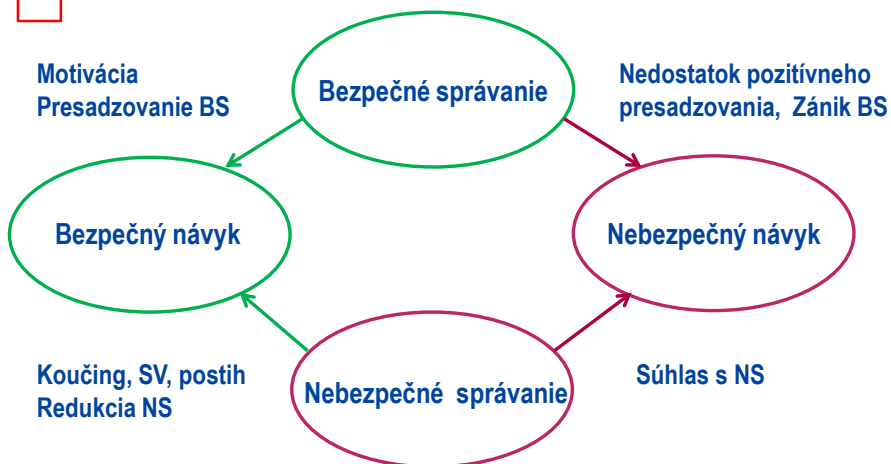
Poučenie sa zo závažných udalostí v SE, a.s.  
Slovenské elektrárne, a.s. Závod Atómové elektrárne Bohunice, Dňa 17. 1. 2019

Použitie: Interné  
Vlastník: A2000

12



## Ne/bezpečné správanie



Poučenie sa zo závažných udalostí v SE, a.s.  
Slovenské elektrárne, a.s. Závod Atómové elektrárne Bohunice, Dňa 17. 1. 2019

Použitie: Interné  
Vlastník: A2000

13



## 5 fáz založených na zmene správania



**Kultúra firmy = návyk, štandard  
= kultúra jadrovej bezpečnosti**

Poučenie sa zo závažných udalostí v SE, a.s.  
Slovenské elektrárne, a.s. Závod Atómové elektrárne Bohunice, Dňa 17. 1. 2019

Použitie: Interné  
Vlastník: A2000

14

*Nezabudni*

**L'udia sa nesprávajú  
podľa toho,  
čo očakávame,  
ale podľa toho, čo  
akceptujeme!**



**SLOVENSKÉ  
ELEKTRÁRNE**