

ABSTINENT VERSUS ALKOHOLIK:

na koho si vsadit v případě jaderné katastrofy

Garantka: Ing. Kateřina Pachnerová Brabcová Ph.D. (ÚJF AV ČR)

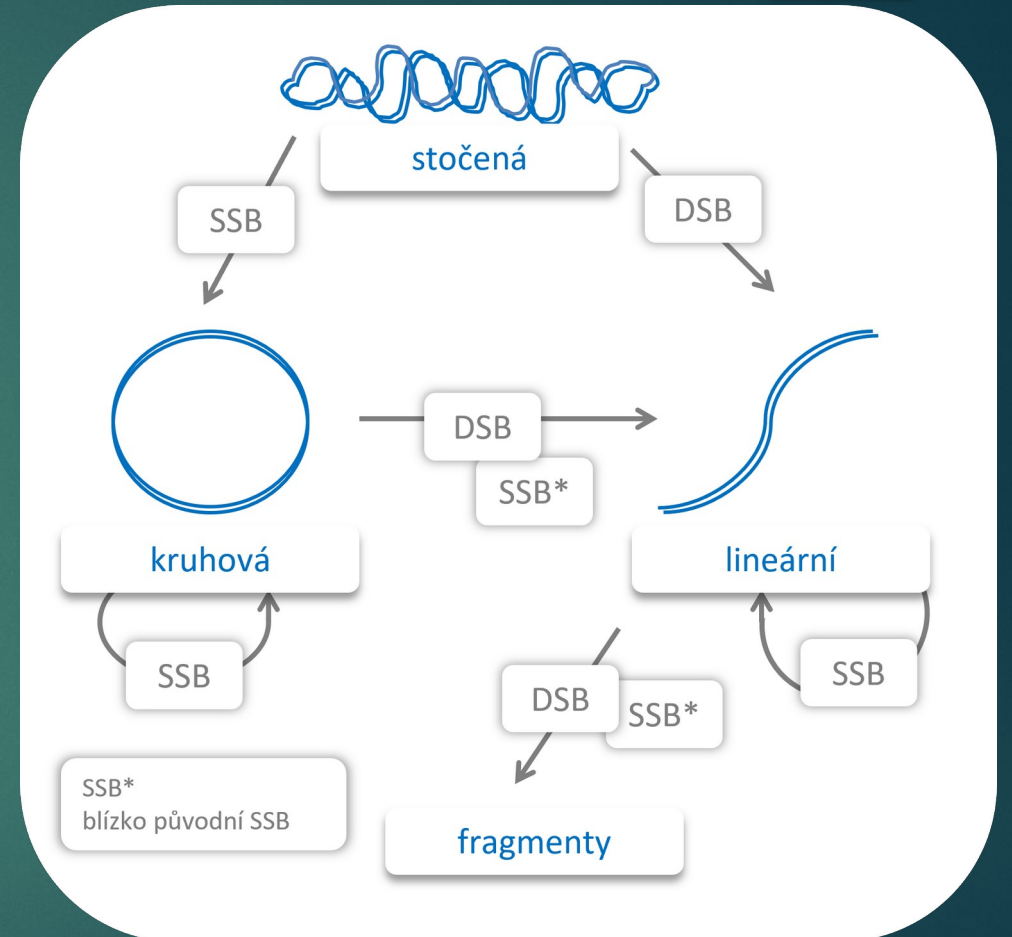
Vytvořili: Jan Míka, Zbyněk Navrátil, Kateřina Svobodová, Michala Malá

Cíl

- Prozkoumáme vliv alkoholu jako radioprotektiva v případě jaderné katastrofy.

DNA

- Nositel genetické informace
- Plasmidová DNA
- Ochrana před radiací
 - Čas
 - Vzdálenost
 - Stínění
- Druhy formací

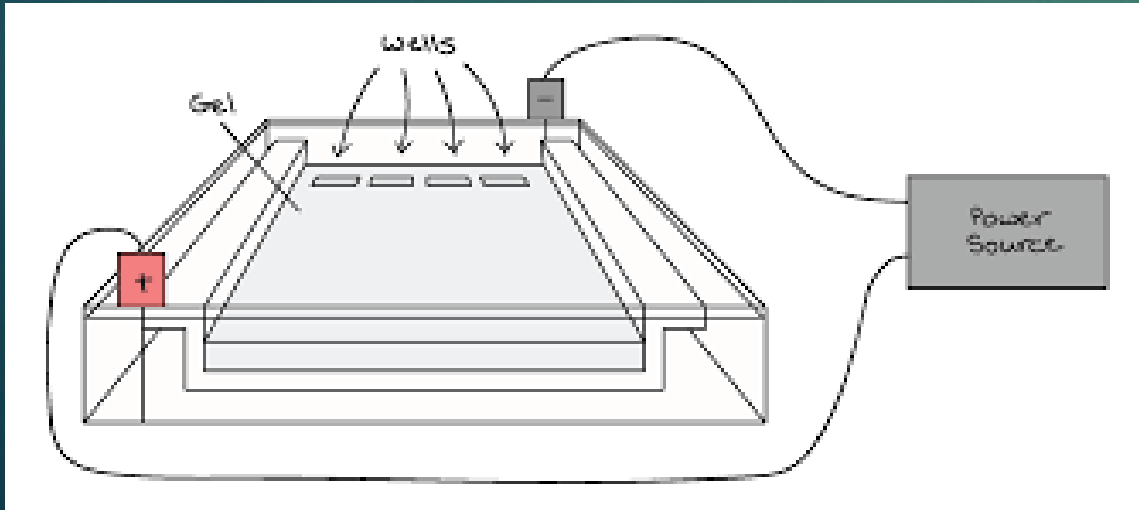


Obrázek 1

Metodika

Elektroforéza

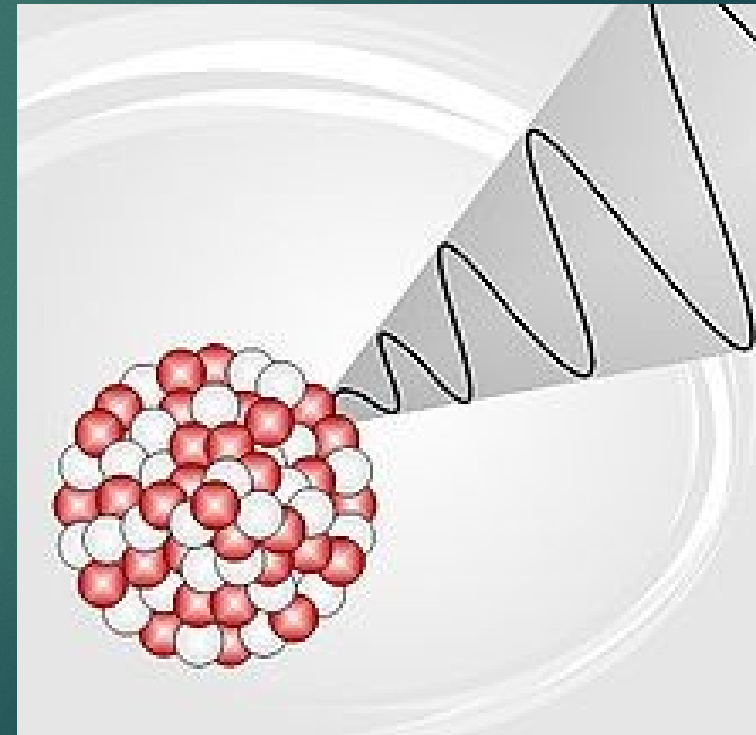
- Separace
- Přejchod k anodě
- Různá rychlosti posunu formací



Obrázek 2

Ionizující záření

- ^{60}Co
- Vysokoenergetické záření



Obrázek 3

Radioprotektiva

Látky chránící buňky před poškozením ionizujícím zářením

Využití:

Látky určené ke zvýšení poškození buňky ionizujícím zářením

Radiosenzitivizátory

Látky určené ke zvýšení poškození buňky ionizujícím zářením

Využití:

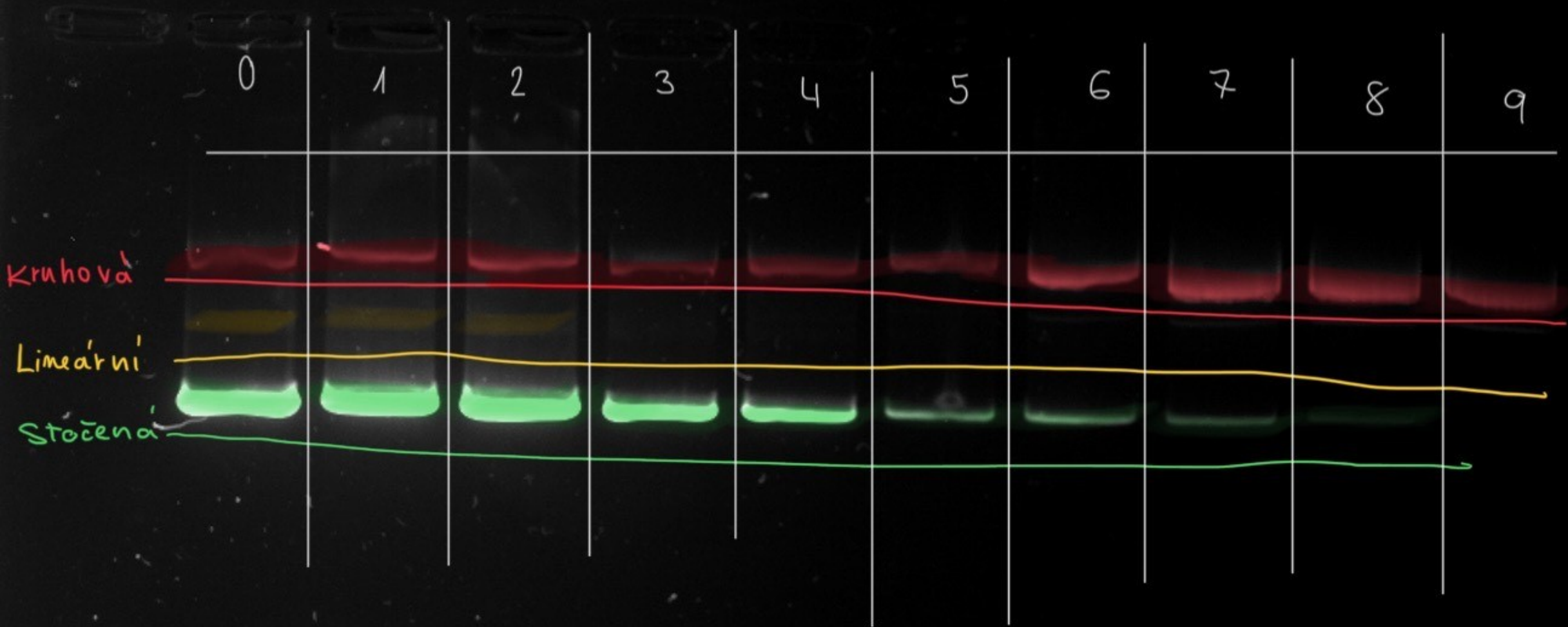
Léčba onkologických nemocí

Příprava vzorků

- Příprava agarového gelu
- 9 vzorků:
 - plasmid pBR322 (100 ng)
 - fosfátový pufr draselný (2 μ l)
 - rozdílná koncentrace ethanolu ve vzorcích (0-25 %)
 - objem 1 vzorku (12 μ l)

Tabulka 1

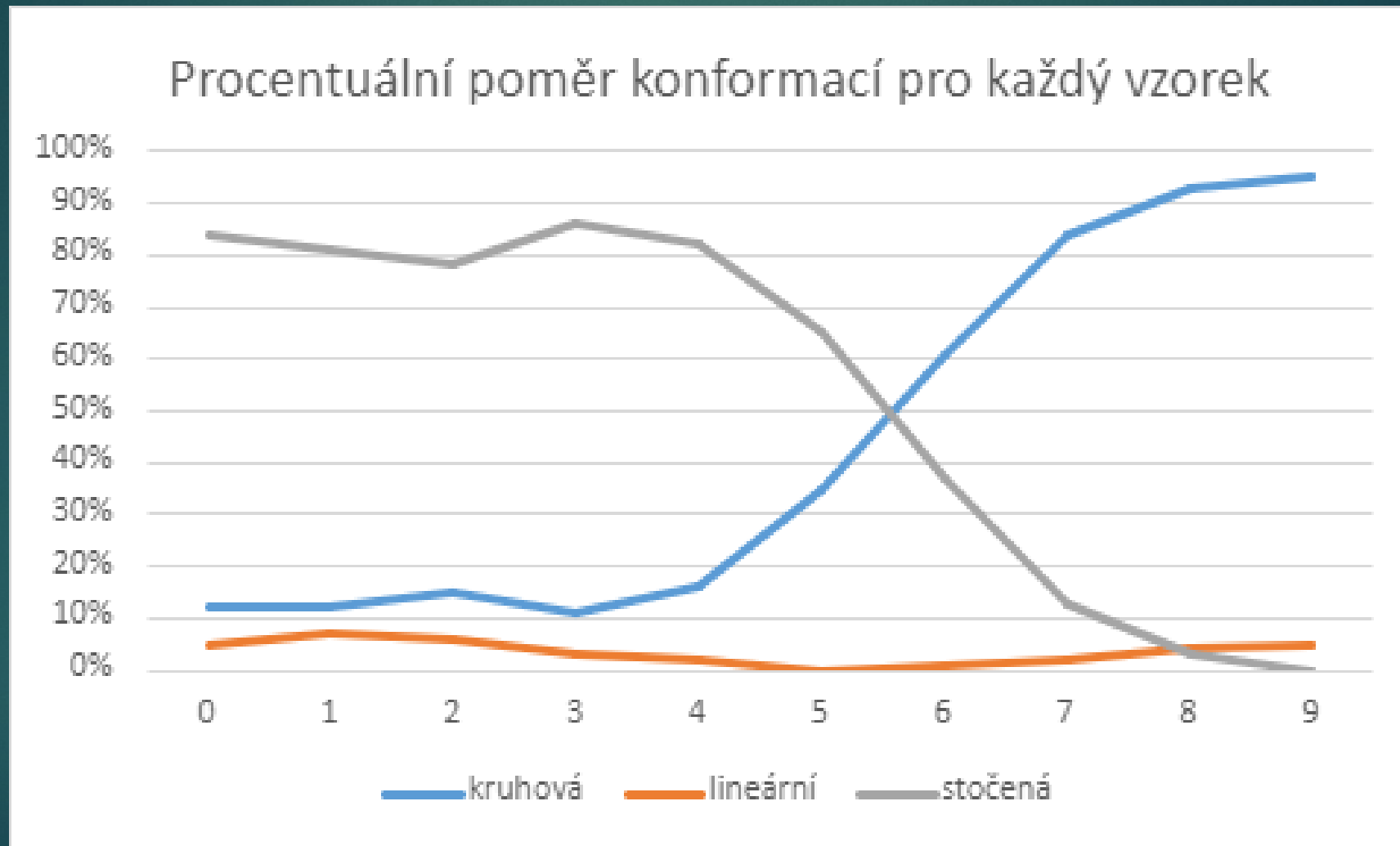
Vzorek č.	Obj. % ethanolu
0	0
1	25
2	10
3	2,5
4	1
5	0,25
6	0,1
7	0,025
8	0,01
9	0



Obrázek 4

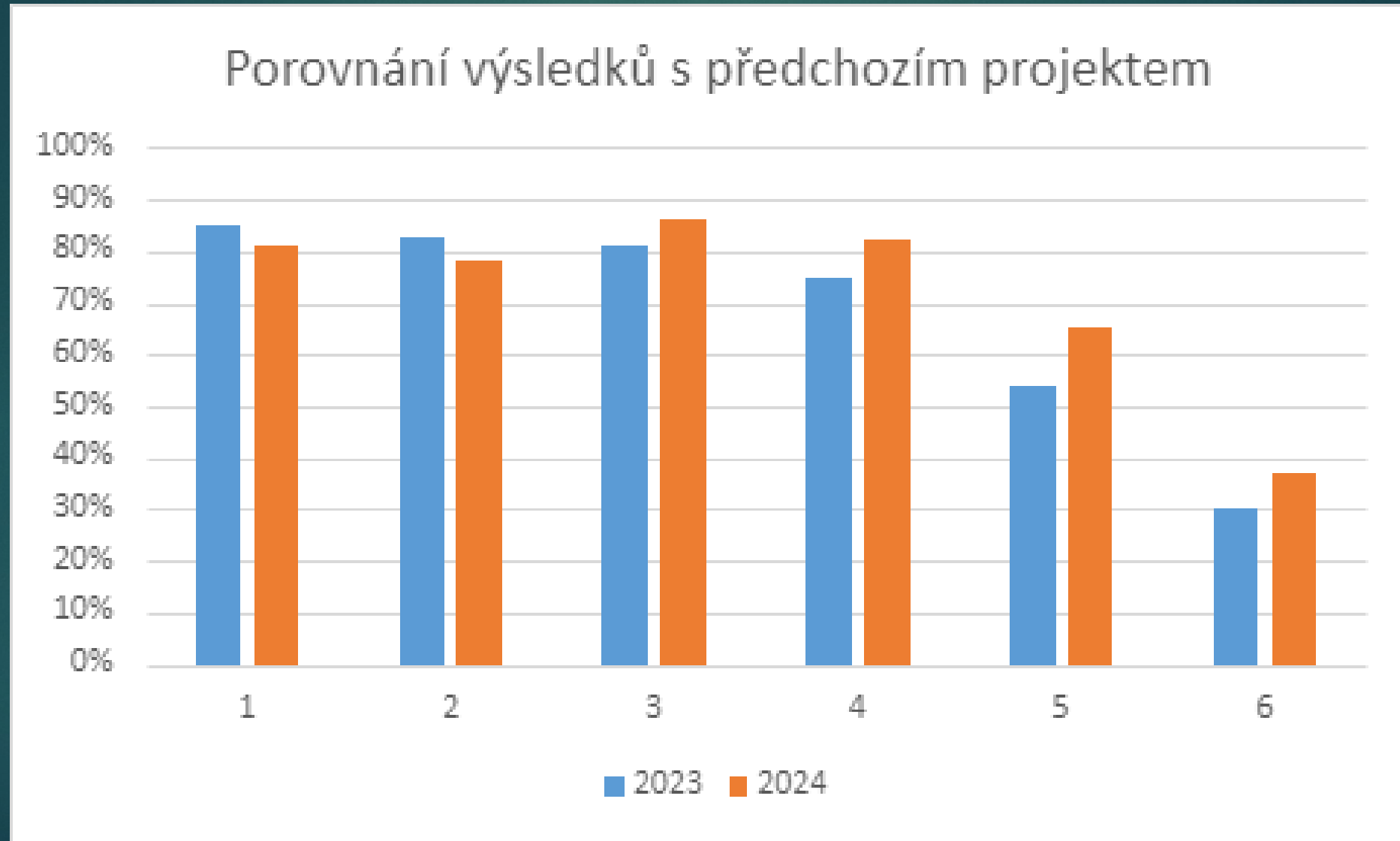
Výsledky

Graf 1



Diskuze

Graf 2



Závěr

- Alkoholik má větší předpoklady k přežití
- Pilotní výzkum
- Není zcela jasné
- Nové otázky

Děkujeme za pozornost



Obrázek 5

Zdroje

Obrázky:

Obrázek 2 - GRUS, Josef. cvut.cz [online]. [cit. 19.6.2024]. Dostupný na WWW:
file:///C:/Users/jsvob/Downloads/F3-BP-2020-Grus-Josef-Analyza_obrazu_gelove_elektroforezy.pdf

Obrázek 3 - NOVAIS, Éric. repositorio.uninter.com [online]. [cit. 19.6.2024].
Dostupný na WWW:

https://repositorio.uninter.com/bitstream/handle/1/1125/%C3%89RIC%20NOVAIS%20SILVA_2178517.pdf?sequence=1&isAllowed=y