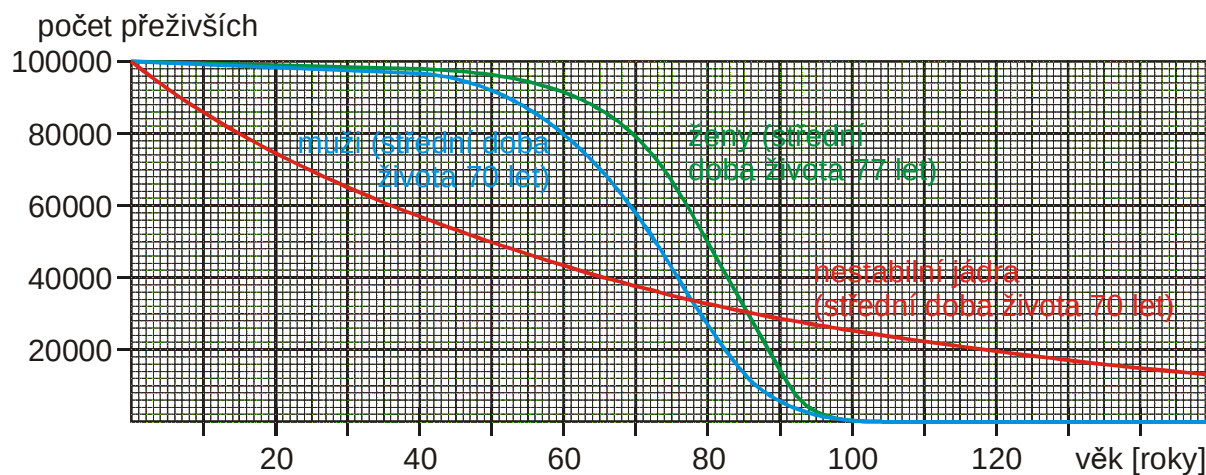


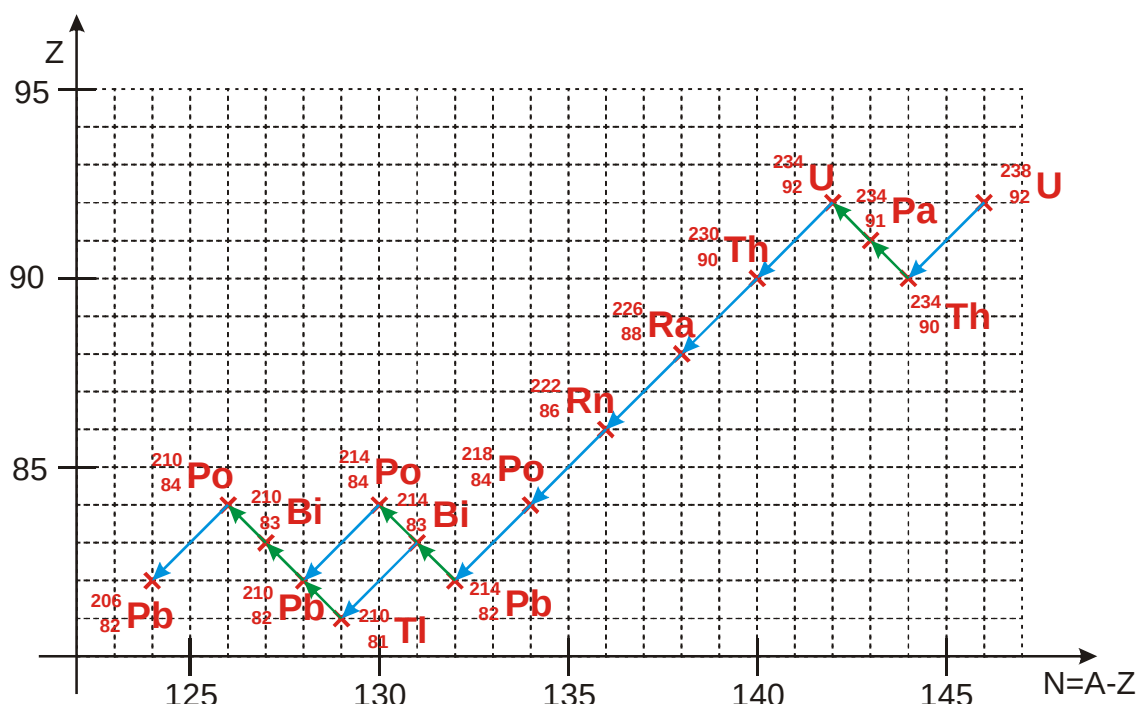
4.4.8 Jádra se mění

Př. 1: V grafu je porovnání života jader a lidí. Kolik nestabilních jader tohoto prvku z původního množství se dožije 200 let? Najdi zákonitost, která popisuje počty přežívajících jader.



Př. 2: (BONUS) Najdi funkci, která popisuje počet přeživších jader z předchozího grafu.

- Př. 3:** Co z průběhu radioaktivního rozpadu plyne pro ohrožení radioaktivitou látek:
a) z krátkým poločasem rozpadu b) s dlouhým poločasem rozpadu.
- Př. 4:** Radioaktivní látka má poločas rozpadu t_h . Za jak dlouho se její množství rozpadem sníží na: a) jednu setinu, b) jednu milióntinu?
- Př. 5:** Prostuduj schéma rozpadu uranu.
a) Jakým způsobem je vyznačen rozpad α , jakým způsobem rozpad β ?
b) Ke kolika rozpadům obou druhů postupně došlo?



- Př. 6:** Pomocí jaderných reakcí je možné měnit jádra mnoha způsoby, například i realizovat odvěký sen středověkých alchymistů – měnit olovo na zlato. Proč se tyto postupy nevyužívají?