

RADIOIMUNOANALÝZA

D. Nguyen Tuan, H. Ho Trong, H. Ho Thi My, V.
Peterková, M. Doležalová, V.Lukačko

Vedoucí: Ing. Petra Mičolová, Ing. Ekaterina
Kukleva, Bc. Anna Bajžíková

STRUKTURA:


- ▶ Historie
 - ▶ Princip
 - ▶ RIA
 - ▶ Cíl
 - ▶ Metoda
 - ▶ Výsledky
 - ▶ Závěr
- 
- A decorative graphic consisting of several parallel white lines of varying lengths, slanted upwards from left to right, located in the bottom right corner of the slide.

HISTORIE

- ▶ Listopad 1959
 - ▶ Nature
- ▶ Červenec 1960
 - ▶ Journal of Clinical Investigation
- ▶ Rosalin Yalowová a Solomon Berson
- ▶ Dnes velmi využívána v medicíně

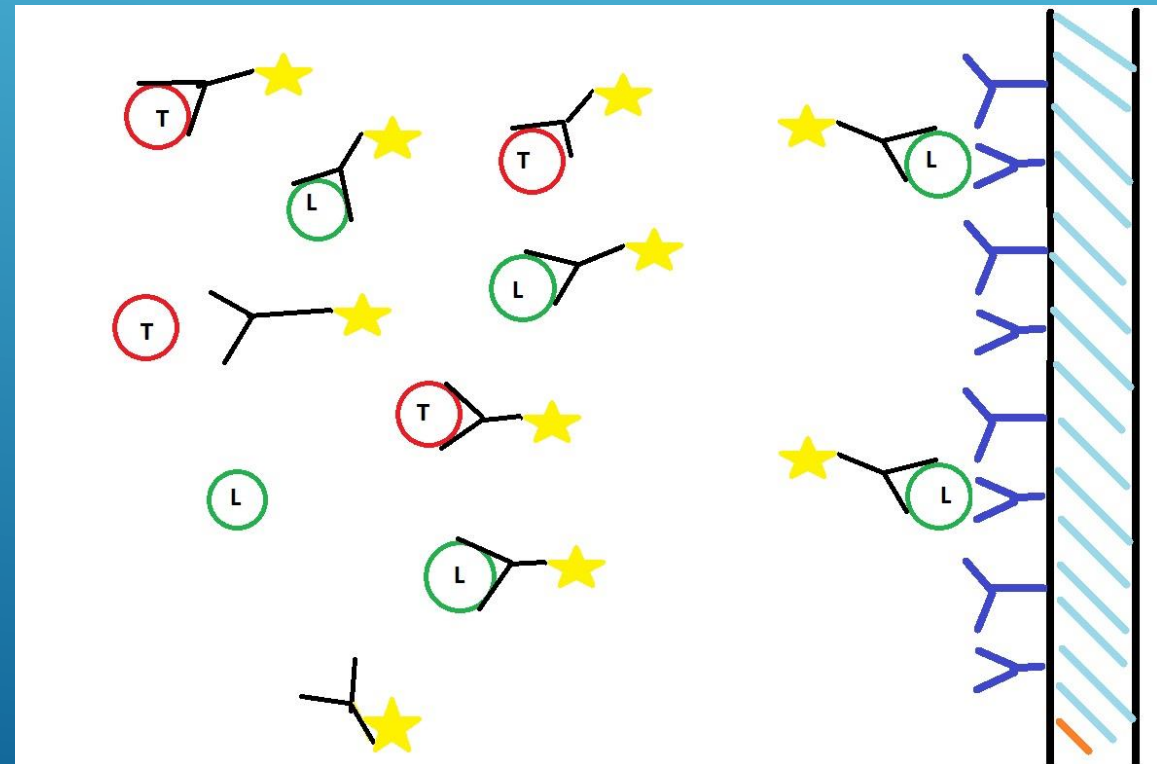


RIA

- ▶ Radioimunoanalýza
 - ▶ Diagnostická metoda stanovování látek in vitro (ve skle)
 - ▶ radionuklid jako radioindikátor
- 
- A decorative graphic consisting of several parallel white lines of varying lengths and orientations, located in the bottom right corner of the slide.

PRINCIP

- ▶ Látka + protilátka
- ▶ Ligand (L) a stanovovaná látka (S) x protilátka (Y*)
 - ▶ $L-Y^* + S-Y^*$
- ▶ $L-Y^* + \text{avidin}$
- ▶ $-(S-Y^*)$
- ▶ Aktivita $L-Y^*$
- ▶ čím vyšší koncentrace (c) S, tím nižší aktivita



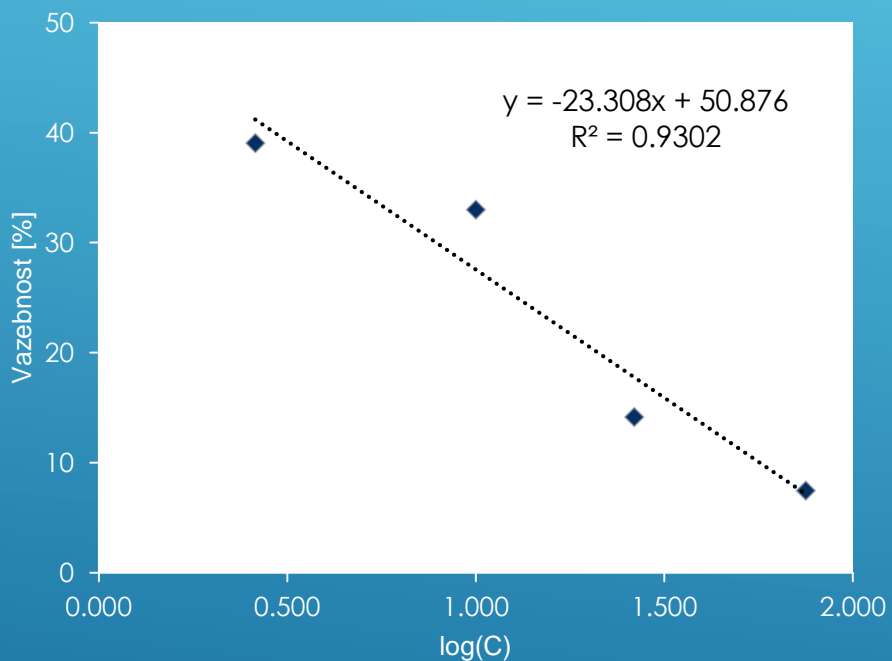
METODA

- ▶ Zkumavky:
 - ▶ 25 μl vzorku (tyroxin)/ kalibrační roztok
 - ▶ 400 μl radioindikátoru (^{125}I)
 - ▶ 100 μl ligandu
 - ▶ avidin
- ▶ Promícháno \rightarrow inkubováno
- ▶ Změřena aktivita
- ▶ Experiment 1 – vztahování vůči totálu
- ▶ Experiment 2 – vztahování vůči nulovému standardu

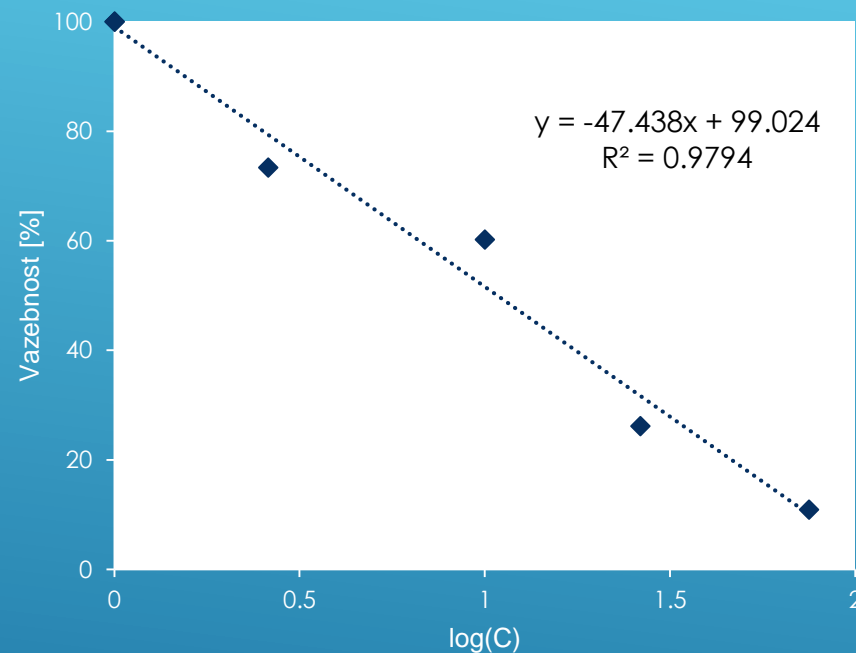
CÍL

- ▶ **Stanovení koncentrace tyroxinu v neznámém vzorku metodou RIA**
- 
- A decorative graphic consisting of several parallel white lines of varying lengths, slanted upwards from left to right, located in the bottom right corner of the slide.

VÝSLEDKY



Graf 1: Závislost vazebnosti komplexu L-Y* na koncentraci tyroxinu pro experiment 1



Graf 2: Závislost vazebnosti komplexu L-Y* na koncentraci tyroxinu pro experiment 2

VÝSLEDKY

Stanovená koncentrace tyroxinu v neznámém vzorku

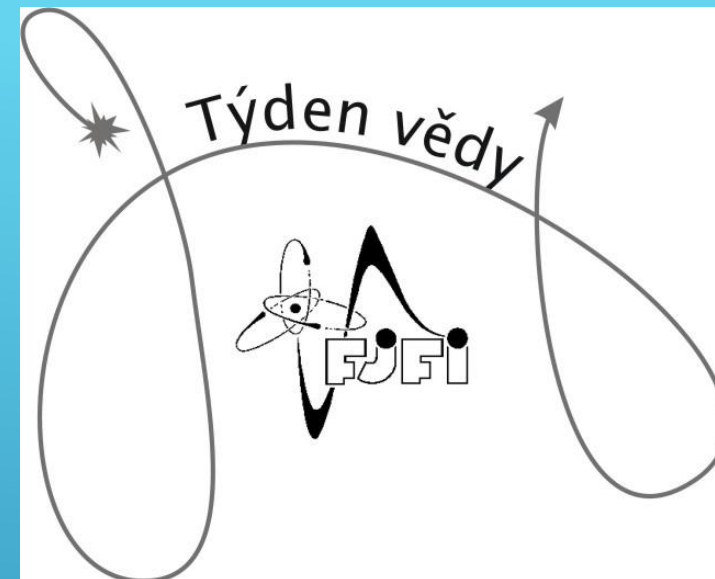
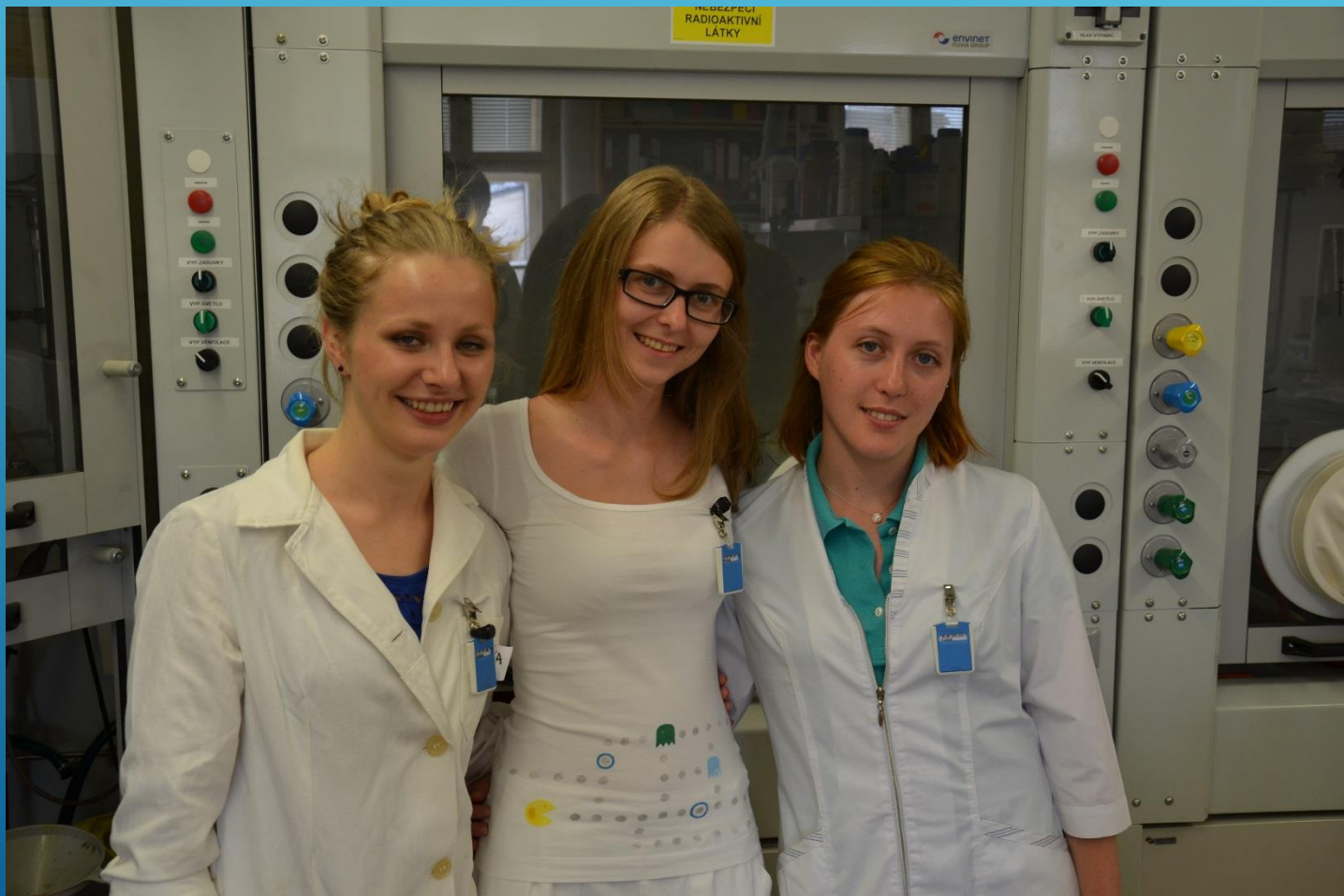
Zkumavka	X1	X2	X0
Vazebnost (B/T) [%]	58	48	24
log koncentrace	0.88	1.08	1.12
Tyroxin [pmol/l]	7.62	12.03	13.18

Koncentrace tyroxinu podle použitého KITu: **15 ± 3**

ZÁVĚR

- ▶ Obě metody jsou srovnatelné a využitelné v praxi.

DĚKUJEM POŘADATELŮM A...



...skvělým vedoucím

DĚKUJEME ZA POZORNOST

