**Verze II 25.5.2022**

Pracujte s následující sekvencí peptidu:

IGACVLVAAYIQVSFWCLAAGRQIHKIRKQFFHAIMRQEIGWFDVHDVGELNTRLTDDVS

KINEGIGDKIGMFFQSMATFFTGFIVGFTRGWKLTLVILAISPVLGLSAAVWAKILSSFT

DKELLAYAKAGAVAEEVLAAIRTVIAFGGQKKELERYNKNLEEAKRIGIKKAITANISIG

AAFLLIYASYALAFWYGTTLVLSGEYSIGQVLTVFFSVLIGAFSVGQASPSIEAFANARG

AAYEIFKIIDNKPSIDSYSKSGHKPDNIKGNLEFRNVHFSYPSRKEVKILKGLNLKVQSG

* K jakému lidskému proteinu tento peptid pravděpodobně patří?
* Obsahuje peptid nějaké transmembránové úseky?
* Jaká je molekulová hmotnost tohoto peptidu?
* Jak se liší zadaná sekvence peptidu od identifikované (lidské) sekvence (v rámci shodného úseku)?
* Zapište identifikovanou mutaci v rámci celého proteinu.

Stáhněte si sekvenci **NM\_004964.3**

* Co tato sekvence kóduje, z jakého organismu?
* Jak dlouhá je 3´UTR oblast tohoto genu?
* Navrhněte pro **real time PCR** vhodný F primer k tomuto reverznímu primeru:

R: GCTTGCTGTACTCCGACATG

* Zkontrolujte specifitu primerů, jsou vhodné?
* Jak dlouhý bude protein odpovídající této sekvenci?