

## **ABSTRAKT**

NK buňky (natural killer cells, „přirození zabíječi“) jsou významnou složkou vrozeného imunitního systému a mají schopnost rozpoznat a zabít především nádorové a virem infikované buňky. Na svém povrchu mají celou řadu inhibičních a aktivačních receptorů, pomocí kterých rozhodují o osudu cílových buněk. Imunitní odpověď je nejčastěji spuštěna po navázání NK buněčného receptoru na svůj ligand. Takovými receptor-ligandovými systémy jsou např. NKp80-AICL a NKR1-LLT1 na lidských lymfocytech.

Další receptor-ligandový pár představují NKp65 a KACL, dva nedávno objevené lektinové receptory lidských imunocytů. NKp65, blízký příbuzný NKp80, je glykoprotein, který funguje jako aktivační imunoreceptor na NK92MI buňkách. KACL je posledním objeveným členem lidské rodiny receptorů CLEC2 a je lokalizován téměř výhradně v kůži. Pomocí povrchové plazmonové rezonance bylo zjištěno, že NKp65 je vysokoafinitní receptor pro KACL.

Cílem mé bakalářské práce bylo připravit expresní vektory kódující lidské NK buněčné receptory NKp65 a KACL, produkovat tyto proteiny v expresním systému HEK293T buněk a provést jejich purifikaci.

**Klíčová slova:** NKp65, KACL, NK buňka, lektin, receptor, plazmid