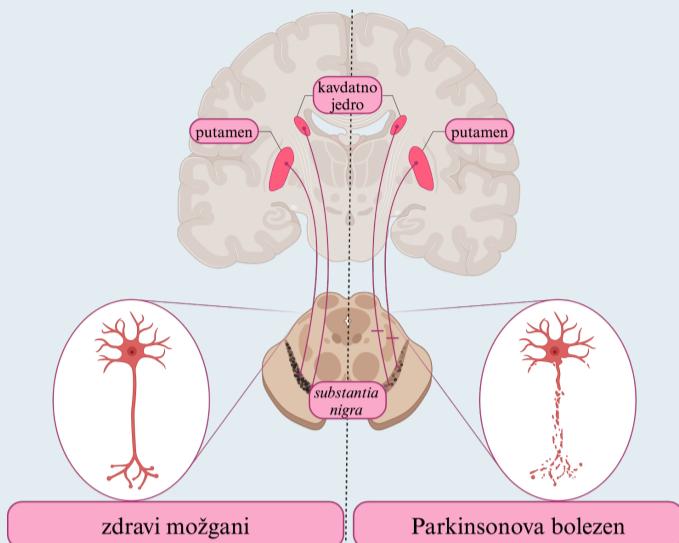
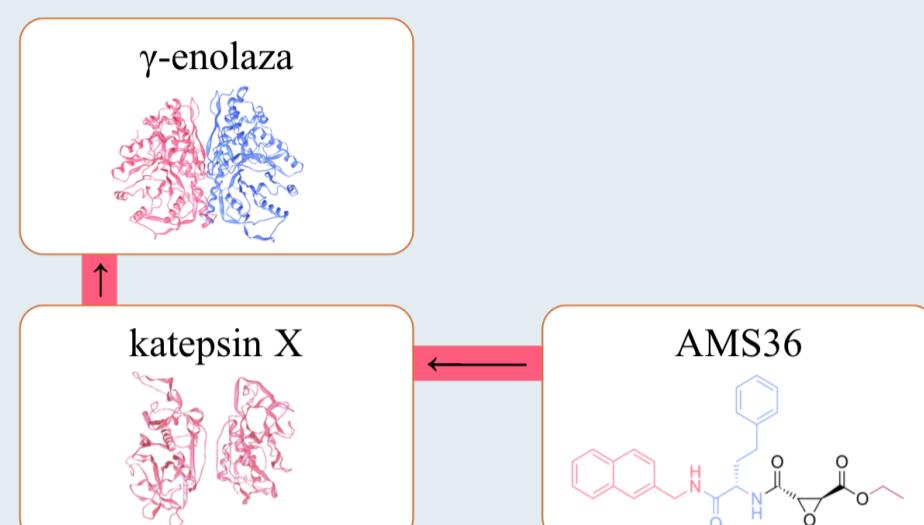


Izražanje γ -enolaze in njeni uravnavanje s katepsinom X v poškodovanih dopaminergičnih nevroblastomskih celicah SH-SY5Y

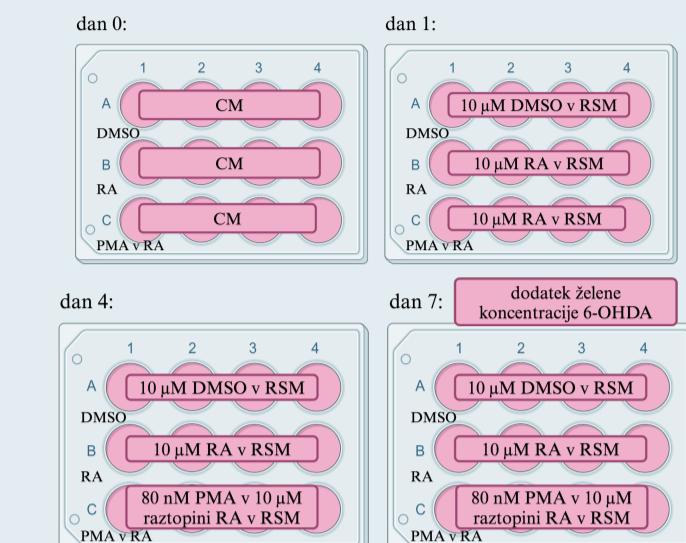
NEVRODEGENERACIJA PRI PARKINSONOVİ BOLEZNI



NEVROTROFIČNA PODPORA



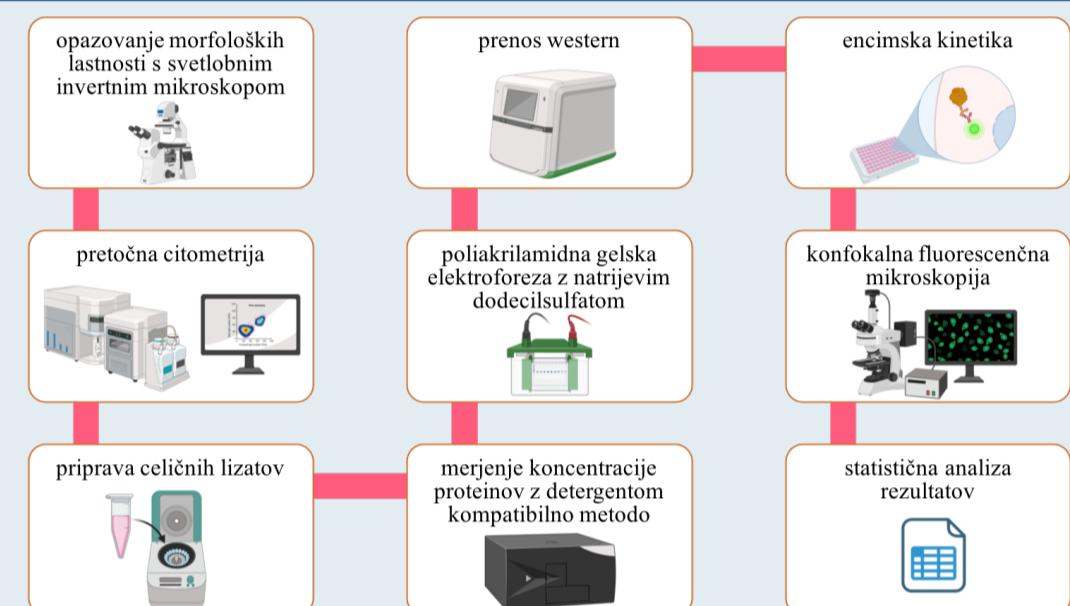
IN VITRO PROUČEVANJE NEVRODEGENERACIJE



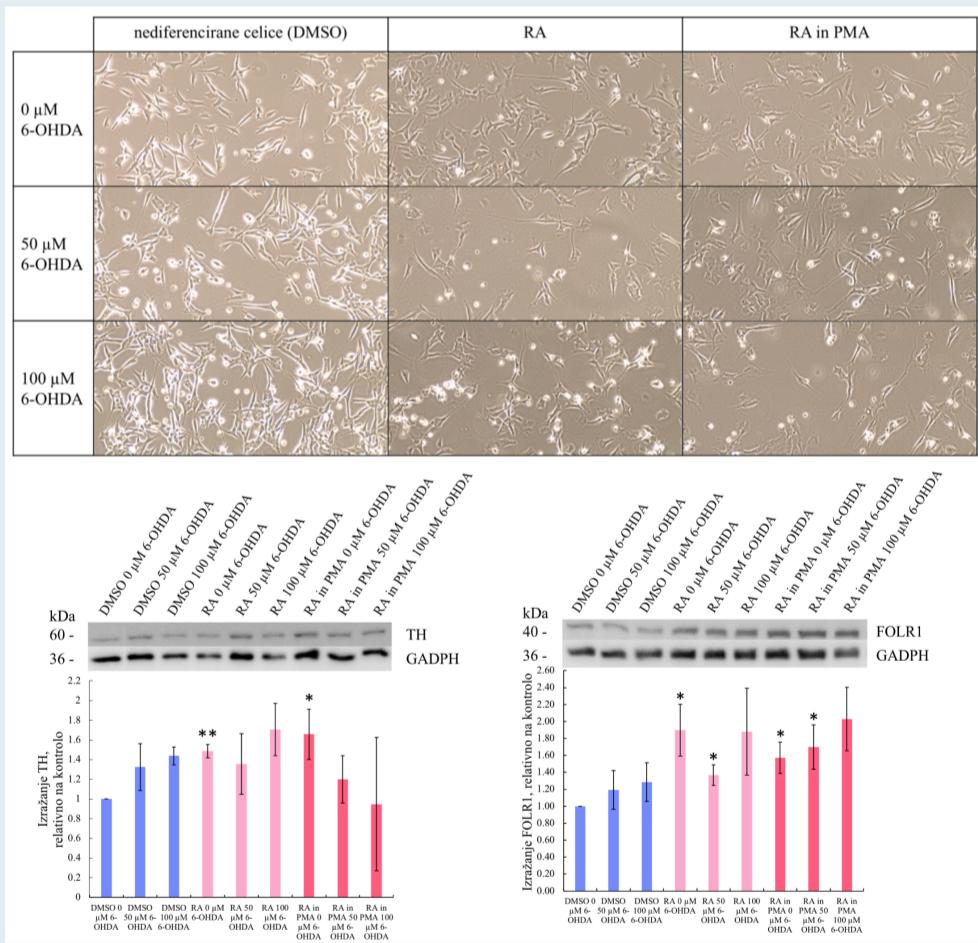
NAMEN DELA

1. Vzpostavitev modela diferenciacije celic SH-SY5Y
2. Vzpostavitev modela nevrodegeneracije dopaminergičnega podtipa
3. Vrednotenje izražanja γ -enolaze in njene ko-lokalizacije s katepsinom X
4. Vrednotenje zaščitnega vpliva zaviralca katepsina X AMS36

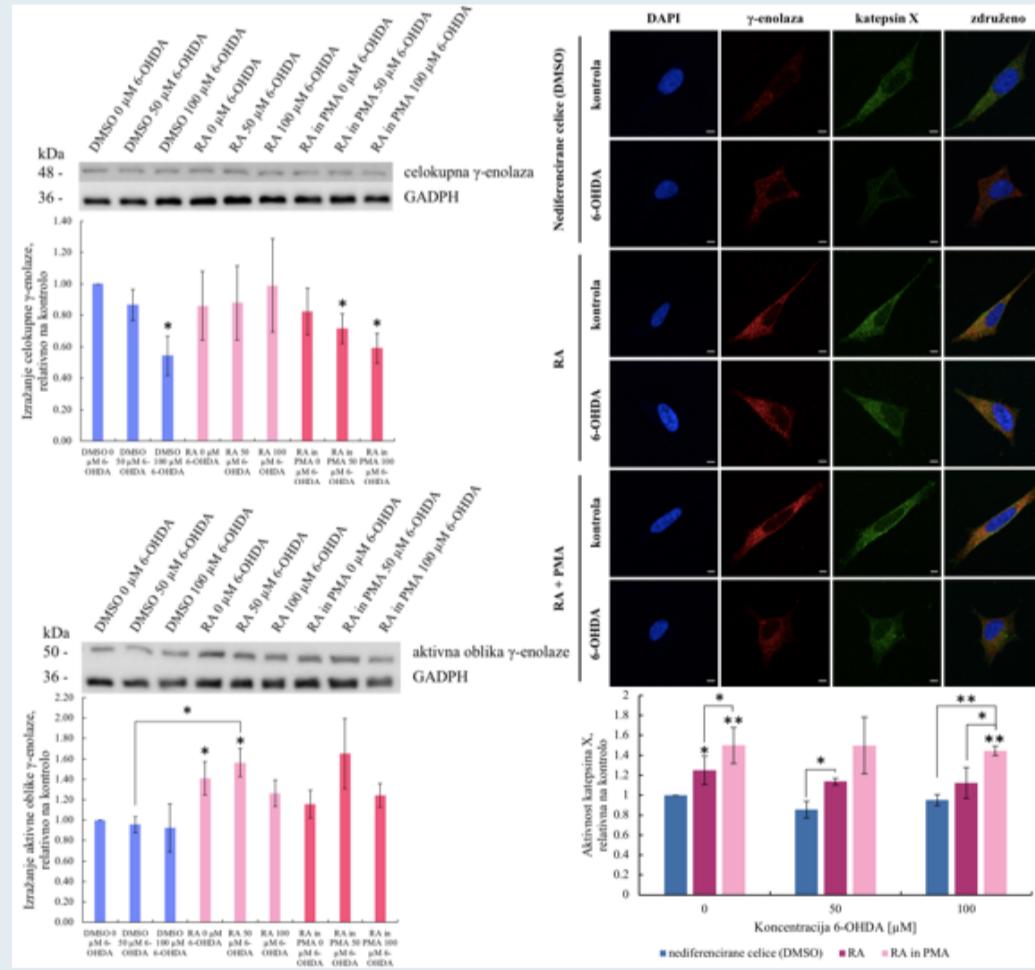
METODE



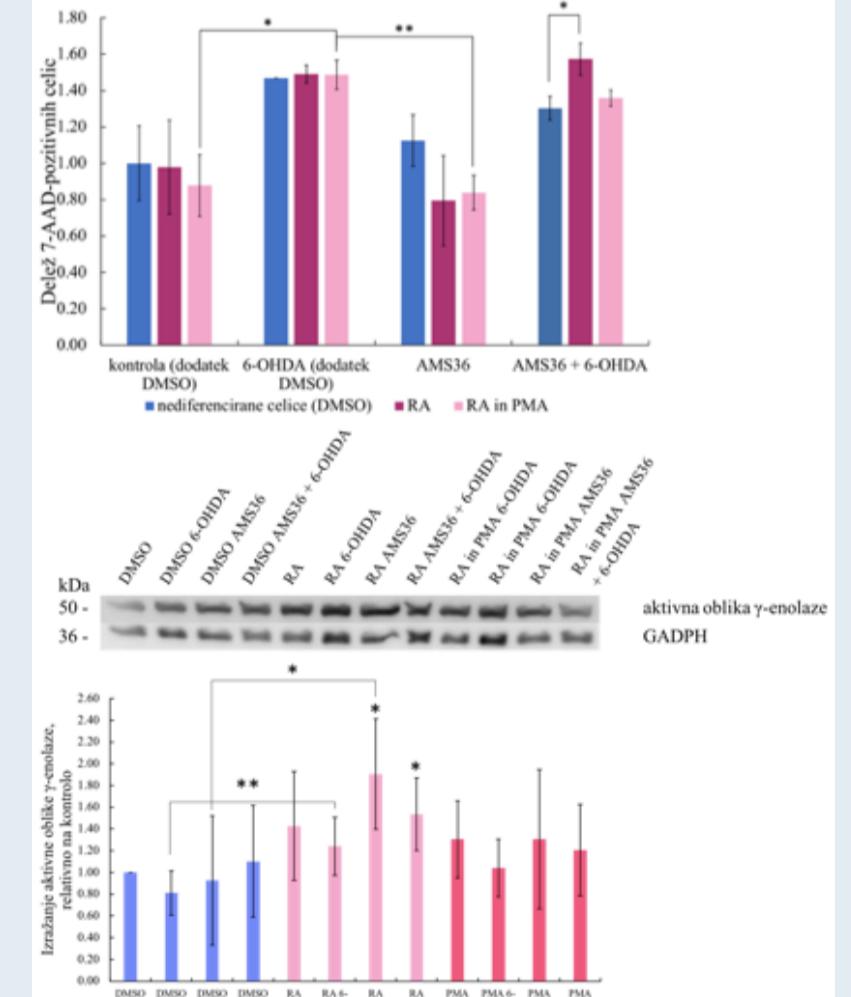
1. VZPOSTAVITEV MODELA DIFERENCIACIJE IN NEVRODEGENERACIJE SH-SY5Y



2. VREDNOTENJE IZRAŽANJA γ -ENOLAZE IN NJENE KO-LOKALIZACIJE S KATEPSINOM X



3. VREDNOTENJE ZAŠČITNEGA VPLIVA ZAVIRALCA KATEPSINA X AMS36



SKLEPI

1. Celice SH-SY5Y lahko diferenciramo v dopaminergično podvrsto z dodatkom RA v kombinaciji s PMA, kar se odraža v povišanem izražanju dopaminergičnih označevalcev TH in FOLR1 ter v podaljšanju celičnih izrastkov.
2. Dodatek 6-OHDA poveča delež mrtvih nediferenciranih in diferenciranih celic SH-SY5Y. Za *in vitro* celični model Parkinsonove bolezni je najprimernejša 24-urna izpostavitev 6-OHDA s končno koncentracijo 50 ali 100 μ M.
3. Raven izražanja aktivne oblike γ -enolaze je višja pri diferenciranih celicah, raven izražanja celokupne γ -enolaze pa je podobna pri nediferenciranih in diferenciranih celicah. Opazna je ko-lokalizacija γ -enolaze s katepsinom X, ki je izrazitejša v diferenciranih celicah, medtem ko izpostavitev celic 6-OHDA vpliva na zmanjšano ko-lokalizacijo.
4. Aktivnost katepsina X je višja v diferenciranih celicah, pri čemer je najvišja v celicah, izpostavljenih RA in PMA.
5. Dodatek zaviralca katepsina X AMS36 ima zaščitni učinek na nevrotoksične učinke 6-OHDA. Zaviranje katepsina X v celicah, poškodovanih s 6-OHDA, poviša raven raven izražanja aktivne oblike γ -enolaze.