

Extrasolárne planéty sa stali jednou z najvzrušujúcejších a najslubnejších výskumných oblastí modernej astronómie. Ich výskum môže viesť k odpovediam na mnohé veľké otázky ako napríklad k pôvodu života, vývoju planét alebo existencii mimozemského života vo vesmíre. Exoplanéty tiež ponúkajú unikátnu príležitosť pre popularizáciu vedy vzhľadom na jednoduchosť ich predstavy a pochopenia. V tejto práci je popísaný ich súčasný výskum, jeho história, ale aj budúce plány so špeciálnym zameraním na české zapojenie. Predovšetkým misia PLATO dá Českej republike možnosť podieľať sa na svetovom výskume. V práci sú prezentované viaceré popularizačné aktivity, mnohé z nich organizované autorom, ale aj plánované do budúcnosti. Špeciálna pozornosť bola venovaná práci s nadanými žiakmi stredných škôl. Tri aktivity boli pripravené s cieľom priblížiť žiakom exoplanetárny výskum a dať im možnosť podieľať sa na ňom. Tieto aktivity zahŕňali oblasti astronomických pozorovaní, analýzu svetelných kriviek z tranzitnej fotometrie a taktiež spracovanie dát z hviezdnych spektier pre merania radiálnych rýchlostí. Tieto aktivity boli následne vyhodnotené pre ďalšie využitie.