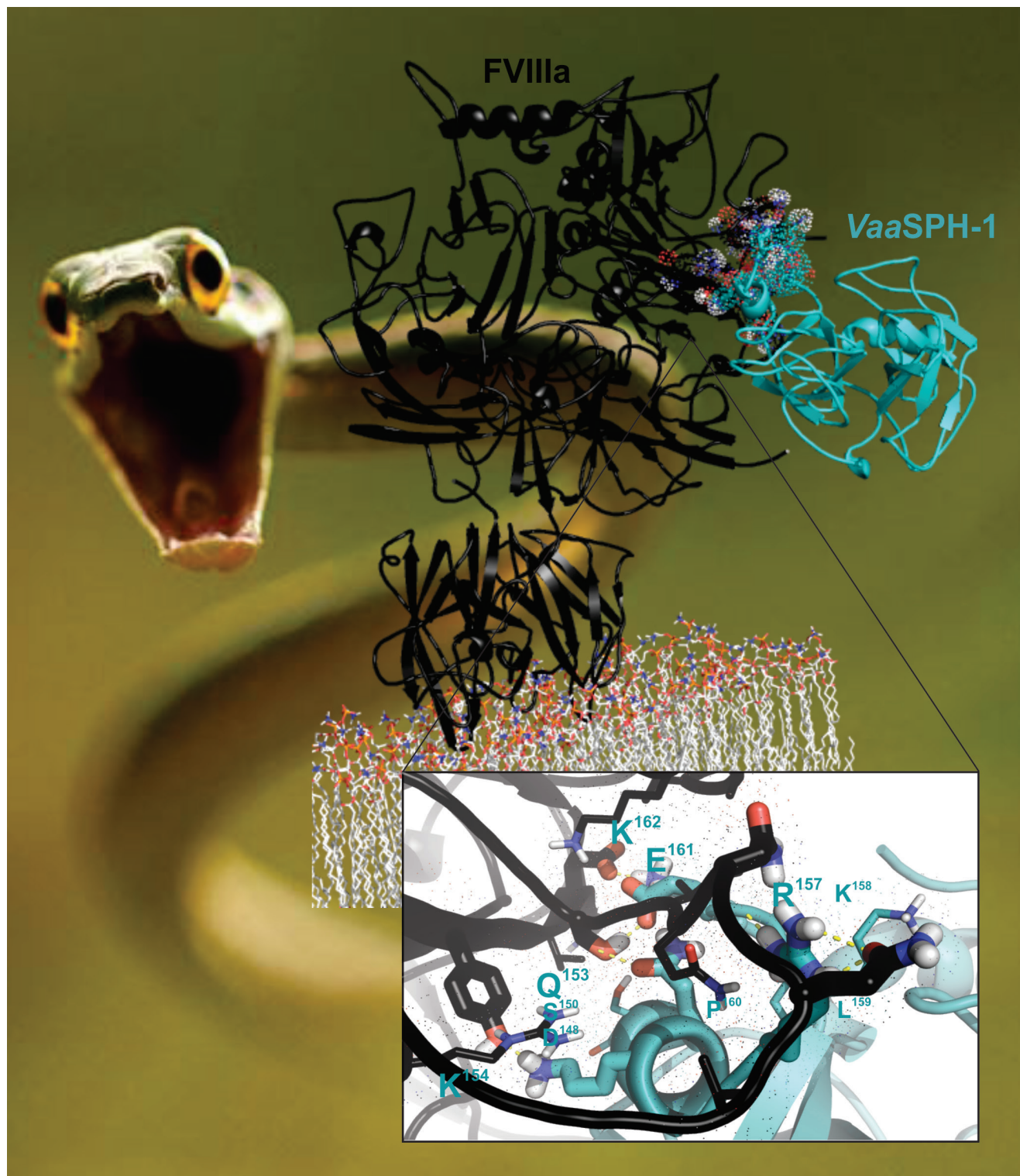
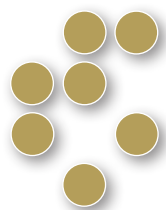




NAGRADA »HIPEAC TECH TRANSFER AWARD«

Center za prenos tehnologij in inovacij je od Evropske mreže HiPEAC (European Network on High Performance and Embedded Architecture and Compilation), ki je največje svetovno stičišče raziskovalcev in gospodarstva na področju računalniških sistemov, prejel nagrado za prenos tehnologij »HiPEAC Tech Transfer Award«. Nagrado HiPEAC, za enega izmed najbolj uspešnih prenosov tehnologij iz raziskovalne sfere v gospodarstvo preteklega leta, je center prejel na osnovi prijavljenega projekta, ki temelji na tehnologiji Odseka za reaktorsko fiziko (F8) ter Rektorskega infrastrukturnega centra (RIC) na Institutu »Jožef Stefan«. Predstavljena tehnologija je bila ob podpori Centra za prenos tehnologij in inovacij ustrezno zaščitena ter prenesena v komercialno uporabo v kar dve slovenski podjetji, v francosko podjetje in večjo francosko raziskovalno in razvojno organizacijo.

Kot zadnje v vrsti mnogih, je tovrstno priznanje pomembna potrditev učinkovitosti visokih standardov



prenosa tehnologij ter čudovita spodbuda za prihodnje delo Centra za prenos tehnologij in inovacij ter sodelujočih odsekov Instituta »Jožef Stefan«.

Nataša Požarnik

DOSEŽEK SODELAVCEV IJS NA TEKMOVANJU SUSSEX-HUAWEI LOCOMOTION CHALLENGE

Oktobra 2018 je v Singapurju potekala konferenca Ubicomp 2018, ki je med večjimi letnimi konferenca-mi s področja vseobsegajočega računalništva (ubiquitous computing). V sklopu konference so razglasili rezultate odprtega tekmovanja v prepoznavanju aktivnosti Sussex-Huawei Locomotion Challenge, ki sta ga soorganizirala Univerza v Sussexu, Združeno Kraljestvo ter znani proizvajalec pametnih telefonov.

Udeleženci tekmovanja so morali razviti algoritme, ki bodo čim bolj natančno prepoznali aktivnosti uporabnika, ki je štiri mesece več ur dnevno nosil pametni telefon, ki je beležil podatke vgrajenih senzorjev (pospeškomer, giroskop, magnetometer, barometer). Aktivnosti, ki so jih organizatorji iskali, so bile hoja, tek, kolesarjenje, mirovanje ter vožnja z avtomobilom, vlakom, avtobusom in podzemno železnico. Podatki so bili razdeljeni v učno množico, na kateri so sodelujoče ekipe razvile algoritme ter na preizkusno množico, ki so jo organizatorji nato uporabili za oceno natančnosti. Vsaka sodelujoča ekipa je lahko prispevala dve rešitvi, če sta se med seboj bistveno razlikovali.

Tekmovanja so se udeležili tudi sodelavci odseka za inteligentne sisteme (E-9) IJS. Razvili so dve rešitvi.

Prva je uporabljala naključne gozdove (metoda strojnega učenja), ki jim je z ustreznimi značilkami uspelo naučiti, kateri vzorec v podatkih ustreza kateri aktivnosti. Druga rešitev je bila nadgradnja prve, kjer je za določanje aktivnosti glasovalo več različnih metod strojnega učenja in ena narejena z globokim učenjem. Poleg tega so bile napovedane aktivnosti na koncu dodatno popravljene – upoštevajoč verjetnost njihovih sosledij.

Sodelovali so Vito Janko, Martin Gjoreski, Gašper Slapničar, Miha Mlakar, Nina Reščič, Jani Bizjak, Vid Drobnič, Matej Marinko, Nejc Mlakar, Mitja Luštrek, Matjaž Gams

Med 35 prijavljenimi ekipami sta rešitvi sodelavcev IJS osvojili prvo in drugo mesto. Dosežek kaže na vrhunskost raziskovalnega dela na IJS v svetovnem merilu, rezultati pa se bodo slej ko prej v taki ali drugačni obliki pojavili v novih generacijah pametnih telefonov in omogočali napredne storitve.

Čestitamo!

Uredništvo