

## O projekte

Prečo sa plánuje implementácia projektu?

V Európe badať tendenciu k zvyšovaniu počtu špecialistov v humanitných vedách pričom je ale nedostatok odborníkov v prírodných a technologických vedách. Úroveň znalostí žiakov v predmetoch ako matematika, fyzika a chémia je nízka a aj to je dôvod prečo sú potrebné metódy, ktoré by mohli zvýšiť motiváciu a záujem žiakov o štúdium exaktných vied a zvýšiť kvalitu ich schopností.

Cieľ projektu

Umožniť rozvoj ľudských zdrojov a zlepšiť znalosti žiakov odborných škôl v matematike, fyzike a chémii použitím systému pre generovanie a vyhodnocovanie úloh s podporou IKT a dosiahnuť tak zvýšenie motivácie a záujmu žiakov o exaktné predmety a zároveň prispieť tak k zvýšeniu ich konkurencieschopnosti na trhu práce.

Cieľové školy

- Žiaci odborných škôl.  
Štatistiky (TIMSS a iné zdroje) ukazujú, že úroveň znalostí žiakov odborných škôl v predmetoch prírodných vied a matematiky je nižšia ako je to u žiakov iných typov škôl a je tu teda potreba metód, ktoré môžu stimulovať zvládnutie týchto predmetov
- Učitelia na odborných školách  
Učitelia matematiky a fyziky travia mnoho času vytváraním a následnou opravou testov. Ďalšou projektom je optimalizovať a automatizovať túto každodennú prácu aby učitelia mohli venovať viac pozornosti individuálnemu vzdelávaniu žiakov.

Výsledok projektu

Systém GENEXIS bol prijatý na implementáciu v spolupracujúcich partnerských krajinách.

## GENEXIS

Spoločnosť „Data Pro Grupa“ pracuje na vývoji tréningového systému pre matematiku, fyziku a chémiu s názvom GENEXIS od roku 2006. Základný model systému bol už vypracovaný. V jadre systému sa nachádza generátor neobmedzeného počtu úloh rôznej úrovne zložitosti ktorý



dáva príležitosť sledovať proces riešenia úlohy krok za krokom a v závere komplexne pochopiť riešenie úlohy. Funkcia generovania úloh umožňuje imitovať rôzne situácie, kontrolovať úroveň znalostí a dosiahnuť aby sa výučba predmetov, ktoré sa zdajú byť pre žiakov nudné, stala zaujímavejšou interaktívnejšou.



Funkcie systému GENEXIS

Tréning (pre žiakov):

- generovanie cvičení;
- detailné demonštrovanie výsledkov cvičení;
- neobmedzené množstvo cvičení pre každú úroveň zložitosti;

Kontrola (pre učiteľov):

- generovanie testov;
- opravy testov;
- monitorovanie úrovne znalostí študentov.

Cieľ GENEXISu:

- zvýšiť motiváciu a záujem žiakov o exaktné predmety a zlepšiť ich konkurencieschopnosť na trhu práce;
- znížiť množstvo práce pre učiteľov pri príprave a vyhodnocovaní testov.

