

Naslov: Izzivi naravoslovno tehničnega izobraževanja

Odgovorni nosilec: dr. Sergij Gabršček

Sodelavci:

CPZ-International Center za promocijo znanja:

Metka Uršič, doc. dr. Žiga Knap

Pedagoški inštitut:

Barbara Japelj, Neža Brečko, Tina Kavčič, Ana Kreuh, Alenka Petrinjak

Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta:

doc. dr. Barbara Vilhar

Čas trajanja: 2003-2005

Cilji raziskave

Namen projekta je preučitev stanja na področju naravoslovnega in tehničnega izobraževanja, razlogov za zmanjševanje zanimanja za študij na tem področju, ocena faktorjev, ki na to vplivajo, pregled različnih mehanizmov, ki naj bi omogočili večje zanimanje za to področje in možnih ukrepov za kratkoročne in dolgoročne izboljšave. Glavni cilj raziskave je ugotoviti, kateri dejavniki pomembno vplivajo na negativno naravnost mladih do naravoslovnih in tehničnih predmetov in naravoslovja v celoti in na kakšen način bi bilo mogoče spodbuditi večje zanimanje za naravoslovje.

Kratek opis metodologije

Raziskava je obravnavala osnovnošolce v višjih razredih, maturante v zadnjih letnikih, dijake strokovnih gimnazij in študente naravoslovnih ter družboslovnih študijev. Pregledali smo razpoložljive vire za opis stanja, pregledali literaturo, izdelali instrumente za zbiranje podatkov, zbrali in statistično analizirali podatke, poiskali povezave s podatki, informacijami in izsledki, ki so bili zbrani drugje ter pripravili poročilo in gradiva za objavo rezultatov v različnih medijih.

Kratek opis rezultatov raziskave

V okviru raziskave smo se usmerili na tri področja, ki se vsako na svoj način dotika vprašanja, zakaj se je zanimanje za naravoslovje tako zmanjšalo in kaj je mogoče storiti, kakšne ukrepe je mogoče sprejeti, da se bo ta trend zmanjšal oziroma obrnil. Analize kažejo, da samo uvajanje strokovnih gimnazij ni bistveno prineslo k povečanju zanimanja za študij naravoslovja in tehnike in da ne predstavlja "vertikale" v tej smeri, ko je bilo predvideno. Ugotovili smo tudi, kakšne je odnos dijakov in študentov do naravoslovja in tehnologije in kateri faktorji vplivajo na ta odnos, da je ta odnos predvsem negativen, da mladim manjka tako seznanjanja z možnostmi kot tudi motivacije za to področje. Na primeru študija biologije smo tudi ugotovili, da je potrebno bodoče študente informirati in spodbujati za študij naravoslovja, da je potrebno pregledati učne načrte in poskrbeti tako za kvaliteto učiteljev naravoslovja kot za podporo njihovem delu.

Raziskava nudi dobro osnovo za nadaljnje akcije na področju spodbujanja zanimanja za področje naravoslovja in tehnologije, predvsem s spreminjanjem stanja na področjih, kjer se rojeva in ohranja zanimanje za naravoslovje in tehnologijo (učni načrti, učitelji, informiranost o perspektivah).