



Konferenca NAK – za učitelje naravoslovnih predmetov

Kemija z mislijo na jutri: povezovanje šol-univerze-podjetij

Vesna Ferk Savec in Špela Hrast, UL PEF

4. konferenca učiteljev naravoslovnih predmetov – NAK 2017



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE,
ZNANOST IN ŠPORT



EVROPSKA UNIJA
EVROPSKI
SOCIALNI SKLAD
NALOŽBA V VAŠO PRIHODNOST

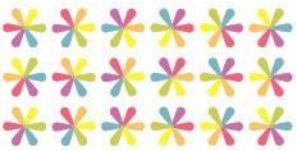
Naložbo sofinancirata Republika Slovenija in Evropska unija iz Evropskega socialnega sklada



RELEVANTNOST UČENJA NARAVOSLOVJA

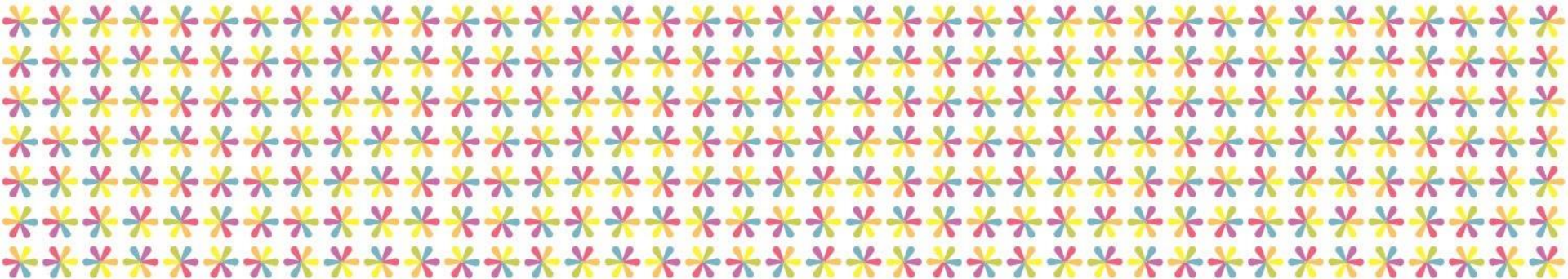
Učenje kemije je relevantno (Eliks in Hofstein, 2015):

- kadar ima **pozitivne posledice za učenčevo življenje**
- izpolnjevanje potreb
 - (1) izhajajoč iz učenčevih interesov ali
 - (2) zahtev na učenčevi izobraževalni poti.

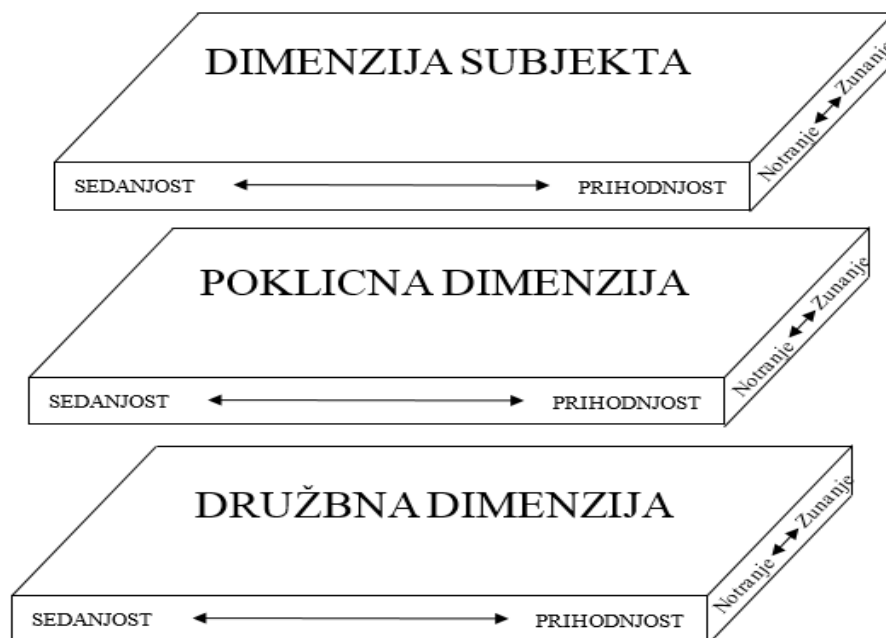


REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE,
ZNANOST IN ŠPORT





RELEVANTNOST UČENJA NARAVOSLOVJA



Prikaz modela treh dimenzij relevantnosti naravoslovnega izobraževanja (Stuckey idr., 2013)



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE,
ZNANOST IN ŠPORT



EVROPSKA UNIJA
EVROPSKI
SOCIALNI SKLAD
NALOŽBA V VAŠO PRIHODNOST

Dobrodošli na strani dogodka

KEMIJA Z MISLIJO NA JUTRI

Kemija z mislijo na jutri je dogodek posvečen obeležitvi Dneva Zemlje in ga za učence osnovnih in srednjih šol pripravljajo bodoči učitelji kemije, študenti Univerze v Ljubljani, v sklopu študija.

Namen dogodka

- Izvedba različnih aktivnosti učencev za poglobljanje znanja kemije in razumevanja njegove vloge v povezavi z vsakdanjimi izkušnjami učencev in smernicami trajnostnega razvoja.
- Izmenjava idej, znanja in izkušenj med »šolami-univerzo-podjetji« v želji, da bi v prihodnje učenje in poučevanje kemije v naših šolah v večji meri potekalo glede na potrebe in vsebine iz lokalnega okolja v skladu s smernicami trajnostnega razvoja.





METODOLOGIJA SPREMLJANJA IN EVALVIRANJA

Vzorec

Udeleženci pri sodelovanju med „šolami-univerzo-podjetij“:

- 32 učiteljev kemije iz slovenskih OŠ in SŠ;
- 33 študentov, bodočih učiteljev kemije, v OŠ in SŠ;
- 3 predstavniki podjetij.

Instrument:

Vprašalnik o relevantnosti sodelovanja med »šolami-univerzo-podjetji«

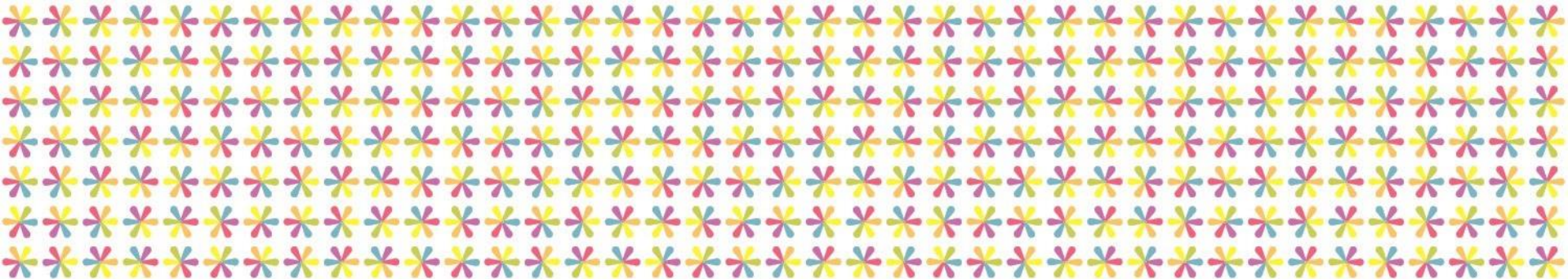
Opis zbiranja podatkov:

Izpolnjevanje osebno ali v elektronski obliki vročenega vprašalnika po končanem sodelovanju.



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE,
ZNANOST IN ŠPORT





REZULTATI – Relevantnost sodelovanja z vidika **učencev**

Kategorija	Dimenzija relevant.*	f	f(%)	
Seznanitev učencev s pomenom znanja kemije v družbi	S, D	43	30,7	
Seznanitev učencev s poklicnimi možnostmi povezanimi s področjem kemije	S, P	8	5,7	
Usmerjanje učencev v izbiro poklicev povezanih s področjem kemije	S, P, D	13	9,3	
Učenci pridobijo nove izkušnje oz. znanja (<u>v splošnem</u>)	S	9	6,4	
Učenci pridobijo <u>specifične izkušnje oz. znanja</u>	na področju kognitivne domene	S	20	14,3
	na področju afektivne domene	S	6	4,3
	na področju spretnosti	S	1	0,7
Skupno		100	71,4	

* S – dimenzija subjekta, D – družbena dimenzija, P – poklicna dimenzija



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE,
ZNANOST IN ŠPORT

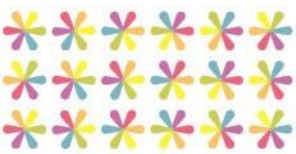




REZULTATI – Relevantnost sodelovanja z vidika **šol**

Kategorija	Dimenzija relevant.*	f	f(%)
Šole oz. učitelji pridobijo nova znanja (<u>v splošnem</u>)	S, D	3	2,1
Šole oz. učitelji pridobijo <u>specifične</u> izkušnje oz. znanja	na področju kognitivne domene S, D	4	2,9
Šole pridobijo sponzorstvo	S, D	3	2,1
Šole pridobijo možnost izvajanja pouka izven šole	S, D	10	7,1
Druge dodane vrednosti za učni proces	S, D	5	3,6
Skupno		25	17,9

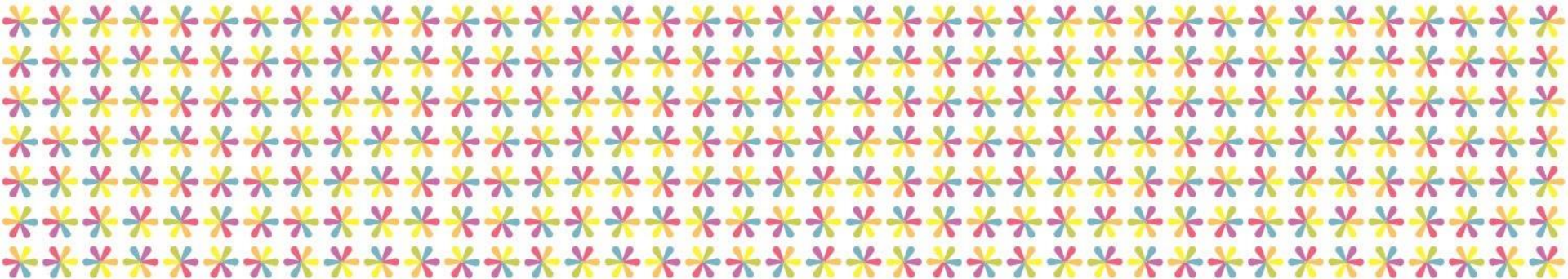
* S – dimenzija subjekta, D – družbena dimenzija, P – poklicna dimenzija



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE,
ZNANOST IN ŠPORT



EVROPSKA UNIJA
EVROPSKI SOCIALNI SKLAD
NALOŽBA V VAŠO PRIHODNOST



REZULTATI – Relevantnost sodelovanja z vidika **podjetij**

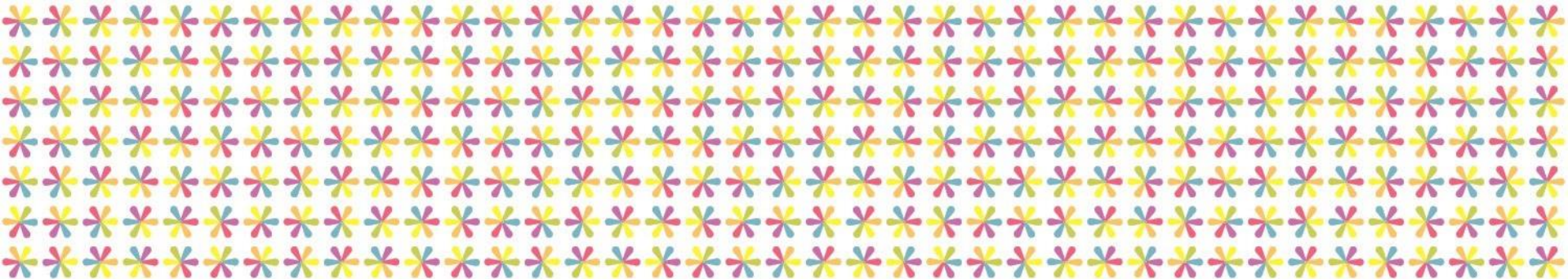
Kategorija	Dimenzija relevant.*	f	f(%)
Promocija podjetij	S, D	5	3,6
Podjetja pridobijo nove ideje	S, D	1	0,7
Podjetja pridobijo kvalitetni bodoči kader	S, P, D	9	6,4
Skupno		15	10,7

* S – dimenzija subjekta, D – družbena dimenzija, P – poklicna dimenzija



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE,
ZNANOST IN ŠPORT





ZAKLJUČEK

Izmenjava idej, znanja in izkušenj med »šolami-univerzo-podjetji« je smiselna, da bi:

- prihodnje učenje in poučevanje kemije v slovenskem prostoru v večji meri potekalo glede **na potrebe in vsebine iz lokalnega okolja**
- v skladu s **smernicami trajnostnega razvoja** in
- postalo za učence bolj **relevantno** v vseh treh dimenzijah relevantnosti kemijskega izobraževanja.



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE,
ZNANOST IN ŠPORT

