

RIN v šole

ker fizika v šoli ni obvezna zato, da
bodo vsi fiziki

Andrej Brodnik

UL FRI, UP FAMNIT

Kje smo

- Digitalizacija je tu, če to želimo ali ne
- Digitalizacija je tu v **vsaki človekovi dejavnosti**
- Slehernik bo uspešen, če bo **razumel in obvladoval** digitalno tehnologijo (DT)

- Običajni pristop: rešitelj je strokovnjak za DT
- EU: Digitalni kompas - povprečna kompetentnost in # strokovnjakov
- Slovenija: ZIT GZS - # strokovnjakov, 5.000-6.000 na leto
- To je skoraj 1/3 generacije v visokem šolstvu

Rešitev

- Mlade začnimo pripravljati na poklic **informatika** že v vrtcu
- Motivacija: tekmovanja, počitniška izobraževanja, zanimiv in atraktiven pouk
- Mlade začnimo pripravljati na poklic **elektrotehnika** že v vrtcu
- Mlade začnimo pripravljati na poklic **strojnika** že v vrtcu
- Mlade začnimo pripravljati na poklic **gradbenika** že v vrtcu
- Motivacija: tekmovanja, počitniška izobraževanja, zanimiv in atraktiven pouk

V čem je razlika – povprečni maturant

- Za delo elektrotehnika, strojnika, gradbenika,:
 - ima izkušnjo z njegovim delom
 - pozna izzive težjih situacij (izobraževanje: fizika)
- Za delo informatika:
 - ima izkušnjo z njegovim delom
 - ne pozna izzivov težjih situacij (izobraževanje: **ni predmeta**)

Predmet Računalništvo in informatika

*Računalništvo in informatika je **temeljna znanstvena veda**, ki preučuje dejavnost, katera zahteva, ima koristi ali je povezana **z ustvarjanjem in uporabo digitalnih naprav**.*

*Kot **splošnoizobraževalni predmet** je usmerjen v pridobivanje in razvijanje temeljnih znanj računalništva in informatike ter spretnosti in oblikovanju stališč in odnosa, kar učencem **omogočajo aktivno in odgovorno življenje oziroma delovanje v sodobni družbi** (npr. reševanje problemov, argumentirano, kritično presojanje itd.).*

(ACM, Paradigms for Global Computing Education)

Predmet Fizika

*Pouk fizike v osnovni šoli razvija sposobnost za **proučevanje naravnih pojavov**, tako da učenci spoznajo ter usvojijo jezik in metode, ki se uporabljajo pri proučevanju fizikalnih pojavov, in se seznanijo s preprostimi fizikalnimi pojmi, ki povzemajo naše vedenje o naravi. Učenci spoznajo, da **fizika opisuje pojave** na vseh velikostnih stopnjah, od najmanjših delcev do vesolja. Seznanijo se s pomembnejšimi tehničnimi pridobitvami in tehnološkimi procesi, ki ne bi bili mogoči brez fizikalnih spoznanj. Na podlagi dejavnosti in z eksperimentalnim delom usvajajo nova spoznanja in pridobivajo ustrezne predstave o povezanosti naravnih pojavov.*

*Računalništvo in informatika je **temeljna znanstvena veda**, ki preučuje dejavnost, katera zahteva, ima koristi ali je povezana **z ustvarjanjem in uporabo digitalnih naprav**.*

Predmet Računalništvo in informatika

*Računalništvo in informatika je **temeljna znanstvena veda**, ki preučuje dejavnost, katera zahteva, ima koristi ali je povezana **z ustvarjanjem in uporabo digitalnih naprav**.*

Računalništvo in informatika ima toliko povezave z računalniki kot ima astronomija povezave s teleskopi.

(Edsger Dijkstra)

RIN in stanje v Sloveniji

Velja za **vse slovenske mladostnike**:

- za vsako malce resnejše ustvarjalno delo (DigComp kompetence) z DT potrebujemo strokovnjaka

RIN in stanje v Sloveniji

Velja za **vse slovenske mladostnike**:

- ob vstopu na poklicno pot, so zaradi manjka znanja RIN *obsojeni* na to, da ga morajo pridobiti kasneje
- posledično so v primerjavi z vrstniki v tujini, prikrajšani za nekatere vsebine iz svojega siceršnjega poklicnega področja.

RIN in stanje v Sloveniji

Velja za **slovenske mladostnike in poklicna pot strokovnjaka:**

- ker ni RIN, ne vedo kako deluje DT, ki jo prevedejo zgolj na uporabniško izkušnjo.
- posledično se ne odločajo za ta „nezanimiv“ poklic (prim. *Royal Society. Shutdown or Restart?*)

Z RIN

- strokovnjaka potrebujemo samo **za resnejše** ustvarjalno delo z DT
- mladi **več časa** lahko posvetijo vsebinam iz **poklicnega področja**
- za poklicno pot povezano z DT **se odločajo najboljši**, ker jo razumejo in jim pomeni izziv

Brez RIN

Vsi, ki ne bodo deležni temeljnega znanja RIN, bodo v globalnem svetu **obsojeni na slabši položaj** v primerjavi s svojimi vrstniki.

S slabše izobraženim kadrom bo tudi **gospodarstvo težje konkurenčno**.

EU

Izvršna podpredsednica evropske komisije Margrethe Vestager:

1. nevarnost prepada - kritična prepreka za uravnotežen razvoj EU
2. priporočilo - RIN se vključi v vse predmete ali kot ločen predmet

https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/speech_23_2354

Generalni sekretariat Sveta:

- Consider **setting up a separate subject on informatics**, to deliver a more targeted provision that has clear education and training goals, dedicated time, and structured assessment.

Proposal for a Council Recommendation on improving the provision of digital skills in education and training, Bruselj, 3. 7. 2023

Hvala za pozornost!

E-naslov: andrej.brodnik@upr.si

