



## INFORMATIKA U TEHNIČKOM (TEHNOLOŠKOM) OBRAZOVANJU

Ljubomir Kuzmanović<sup>1</sup>

**Rezime:** Tehničko obrazovanje u osnovnoj školi predstavlja veoma značajan predmet za dalji tehnički razvoj učenika. Veliki broj ljudi smatra da treba taj predmet ukinuti, međutim, to je jedini predmet u osnovnoj školi koji je sveobuhvatan i čiji sadržaj je izložen neprekidnim izmenama. Po nekim naučnicima, ovaj predmet treba da zameni informatika, što je pogrešno, jer izučavanjem samo informatike učenici neće dobiti dovoljno znanja iz oblasti tehnike koje im može biti značajno u kasnijem obrazovanju.

**Ključne reči:** informatika, tehničko obrazovanje, osnovna škola.

**Summary:** Engineering education in primary school is important subject for pupil engineering development. Many people think that engineering education could be erased from primary school program. But that subject is subject who's content was often changing. Som scientist think that this subject must be change with informatic, but pupil then will not get enough engineering knowledge that will help them in later education.

**Key words:** informatics, engineering education, primary school.

### 1. UVOD

**Informatika** je ogromno naučno –tehnološko otkriće. Meri se sa značajem pronalaska, parne mašine, penicilina, telefona, električne struje i sličnim naučno-tehnološkim otkrićima.

Francuski naučnik Filip Drajfus je 1962.godine, utemeljio informatiku kao nauku. Znači, od 1962. godine, razvijene i ozbiljne države (Zapadne Evrope, SAD, Japan) intenzivno rade na daljem razvoju informatike, tako da su danas većina njih i prešle na informatički način privređivanja društva.

Naša zemlja je tek krajem 1985. i početkom 1990. godina, počinje ozbiljno da proučava informatiku kao nauku budućnosti i shvata kako je ona veliko naučno-tehnološko otkriće.

Matematika, fizika, biologija istorija, geografija, sve su to pojedine naučne discipline-naučne oblasti.

---

<sup>1</sup> Ljubomir Kuzmanović, prof.tehničkog obrazovanja i informatike, OŠ "Nadežda Petrović" Velika Plana, E-mail: [ljubomirkuzmanovic@yahoo.com](mailto:ljubomirkuzmanovic@yahoo.com)

Međutim, samo za informatiku kažemo da je **nauka i tehnika**. Informatika je nauka, jer ima svoj cilj, predmet i metode naučno-istraživačkog rada kao i ostale naučne discipline.

Međutim, informatika je i **tehnika**, odnosno nova savremena nužna metoda naučnog istraživanja svih drugih naučnih disciplina.

Naime, nemoguć i nezamisliv je dalji razvoj ostalih-drugih naučnih disciplina, bez korišćenja informatike odnosno (računara i drugih dostignuća informatičkih tehnologija).

## 2. ODNOS INFORMATIKE I TEHNIČKOG OBRAZOVANJA U NASTAVNIM SADRŽAJIMA ZA OSNOVNU ŠKOLU

Pitanje odnosa informatike i tehničkog obrazovanja u nastavnim sadržajima za osnovnu školu predstavlja vrlo osetljivo pitanje oko koga, u zavisnosti od anličara, postoje podeljena mišljenja.

Jedna je krajnost, da umesto TO treba uvesti informatiku. To su uglavnom oni, kojima je informatika jedina preokupacija, ili oni koji su tek sada naučili prve korake u korišćenju računara, ali nisu kroz školovanje imali prilike da se tehnički obrazuju u oblasti novih tehnologija, što je redovan slučaj u praksi, jer kada su se školovali nove tehnologije nisu ni bile programski obuhvaćene u nastavnim sadržajima, bilo zato što nisu ni postojale ili zbog kašnjenja u inovaciji programskih sadržaja.

Nije teško razumeti koliko je ovaj stav negativan i poguban, ako se ima u vidu da se danas u praksi pod informatikom podrazumevaju masa aplikativnih programa koji se uvode u svakodnevno korišćenje i koji su trenutno stavili u drugi plan sve druge aspekte masovne primene novih tehnologija.

Druga krajnost je insistiranje da se TO potpuno razdvoji od informatike i da se tretira na klasičan način. Kada bi slučajno preovladala ova opcija, nastavni predmet TO u osnovnoj školi bi se za par godina potpuno izbacio-nestao, slično kao domaćinstvo na primer.

I ovaj pristup je negativan-poguban, jer ne postoji više ni jedna ljudska oblast koja se može razvijati bez prisustva i primene informatičkih tehnologija. To pogotovo važi za tehničke oblasti i predmet TO, kao jedini tehnički predmet u osnovnoj školi, koji inače programski obuhvata sve tehničke oblasti i aspekte njihove primene u svakodnevnom životu.

Dakle jedini i nezaobilazan pristup jeste predmet TO sa svim specifičnostima primene informatičkih tehnologija u raznim oblastima tehnike.

Trenutno informatičko obrazovanje u osnovnoj školi se realizuje u nastavi tehničko obrazovanje (VII I VIII razred) tzv. Opšte-obrazovni modul kao i izborni modul kroz izbornu nastavu informatike u VII i VIII razredu. Kroz redovnu nastavu TO, treba obraditi poglavlja iz informatike i to pre svega:

- osnovne elemente primene informatičkih tehnologija i PC računara u različitim tehničkim oblastima i privrednim granama, što automatski podrazumeva poznavanje i primenu drugih oblasti kao što su elektronika, kibernetika, telekomunikacije i druge srodne naučne discipline. Takav pristup predstavlja znatni viši nivo sazajne nadgradnje, koji kao spoj jedne ili više oblasti predstavlja perspektivu daljeg razvoja ovog predmeta, a ujedno predstavlja i početni obrazovni temelj za stvaranje kadrova u ovoj oblasti, bez kojeg se ne može ni zamisliti budući privredni razvoj kod nas.

### 3. ZAKLJUČAK

U cilju dalje reafirmacije predmeta TO-a u osnovnoj školi, u savremenim uslovima se ne može ni zamisliti bez savršeno dobro tehnički obučenog nastavnika u teoretskom i praktičnom smislu. Osnovna glavna karika modernog predmeta TO, prilagođenog savremenim potrebama društva, jeste dobro obučeni nastavnik. Ovaj stav neposredno sledi iz specifičnosti ovog predmeta (nauka i tehnika stalno napreduje), koji se bitno razlikuje od ostalih predmeta u osnovnoj školi. Stalan i trajan zadatak je svih nastavnika TO, da se obavezno usavršavamo i obučavamo do kraja života.

Drugi faktor, koji je važan za ovaj trenutak je opremanje savremenim nastavnim sredstvima po mogućstvu u specijalizovanim kabinetima za tehničko obrazovanje (računari, diaprojektor, internet i sl.).

### 4. LITERATURA

- [1] Konceptija međunarodnog simpozijuma: TEHNOLOGIJA I INFORMATIKA U OBRAZOVANJU IZAZOV 21. VEKA;
- [2] dr. Neđo Balaban, dr. Živan Ristić: Principi informatike .
- [3] prof.dr. Slobodan Popov, prof. dr. Mirčeta Danilović: Tehničko obrazovanje – prilog novoj koncepciji.
- [4] prof. dr. Dragan Golubović, prof.dr. Đurđe Perišić: Strateški pravci razvoja tehničkog obrazovanja u savremenim uslovima.