

MALTEŠKI SUSTAV STRUKOVNOG VISOKOG OBRAZOVANJA

MALTESE SYSTEM OF HIGHER VOCATIONAL EDUCATION

Zvonimir Petković, Filip Mateša

Tehničko veleučilište u Zagrebu, Vrbik 8, Zagreb

Sažetak

Tranzicija mikro države Mediterana s površinom blizu hrvatskom otoku Krku i 500 000 stanovnika ka regionalnom središtu višeg i visokog obrazovanja nešto je u čemu bi se trebalo povući paralelu, posebno s obzirom na gospodarsko usmjerenje koje je vrlo slično za Hrvatsku i Maltu. U radu se iznose činjenice, mišljenja i iskustva stečena kroz dvotjedni boravak na Malti, u posjetu njihovom najvećem institutu za pružanje višeg i visokog obrazovanja (MCAST – Malta College of Arts Science and Technology). Stečena iskustva mogu se upotrijebiti za bolje orijentiranje razvoja višeg strukovnog obrazovanja u cilju obrazovanja studenata s naglaskom na vještine uporabive na tržištu rada. Stav autora je da se boljim kurikulumima i boljom povezanošću s privredom može stvoriti značajan utjecaj na poboljšanje ekonomske, ali i demografske situacije u Hrvatskoj koja više nego ikad treba kvalificiranu radnu snagu obrazovanu za industriju 21. stoljeća.

Ključne riječi: *Malta, visoko obrazovanje, metodika, strukovno obrazovanje*

Abstract

Transition of Mediterranean microstate with a surface area close to Croatian island of Krk and a population of 500 000 residents towards regional centre of higher education is an event worth of recognizing because of economic direction which is very similar for both Croatia and Malta. In this thesis, facts, opinions and experiences acquired through two-week long stay on Malta and their largest higher education institute (MCAST) are laid out. Acquired experiences can be used for better orientation of higher vocational education development with emphasis on skills that students can use directly in their field of work.

Author's opinion is that by having better curricula and by being better connected with Enterprises, significant impact can be made to improve economical and demographical situation in Croatia, which more than ever needs qualified work force educated for the industry of 21st century.

Keywords: *Malta, higher education, methodics, vocational education*

1. Uvod

1. Introduction

Rijetku priliku za upoznavanje strukovnog obrazovanja na Maltu iskoristili su autori ovog članka za upoznavanje s malteškom tradicijom i kulturom koja je uvelike definirala smjer kretanja njihovog obrazovanja. Dva tjedna provedena na institutu MCAST koji nadilazi klasične hrvatske više škole iskorištena su za dobivanje ideja o tome kako poboljšati naš vlastiti sustav obrazovanja i kako se pravilnim skretanjem pažnje na tržište rada jedna mala država usred Mediterana uspjela postaviti kao regionalni lider u obrazovanju. U ovome članku bit će dan pregled sustava obrazovanja Malte, organizacijsko funkcioniranje MCAST-a [1] i potencijalne prilike za naše obrazovne institucije.

2. Pregled malteškog obrazovanja

2. Maltese education overview

Edukacija na Malti se zbog povijesnih prilika na tom otoku konstantno morala mijenjati i brže nego što je to obično bilo pravilo u Europi. Valja sagledati i povijesni okvir razvoja obrazovanja kao jedan od potencijalnih razloga za nevjerojatnu elastičnost prilagodbe ovog sustava koji danas funkcionira nerazmjerno efikasno kada ga se usporedi s veličinom i prilikama ove države.

Sustav edukacije se zapravo oduvijek pokušavao svojom filozofijom dodvoriti tadašnjem vlasniku, ili bolje rečeno upravitelju Malte koja je kroz povijest doživjela mnoge režime koji su nametali svoju kulturu, a tek je od sredine 20. stoljeća samostalna. Kroz nedavne radove u području malteškog obrazovanja uočljivo je da su tamošnji sociolozi primijetili da Malta zapravo još uvijek traži svoju filozofiju obrazovanja.

Sama činjenica da Maltežani u pravilu govore najmanje 2 jezika (Engleski jezik je uz Malteški službeni jezik) ide u prilog tezi da su Maltežani kroz stoljeća stekli predispoziciju za izuzetnu prilagodljivost i da današnji rezultati nisu samo plod ulasku u Europsku uniju. Engleski je, osim što je drugi službeni jezik, i preferirani jezik u višem obrazovanju jer su svi kurikulumi danas na Malti pisani na način da se mogu pratiti upravo na Engleskom jeziku. Malteški jezik je zanimljivo jedini semitski jezik koji koristi latinično pismo, iako izvorno sadrži velik broj riječi i strukturu pojedinih arapskih jezika, što ne čudi s obzirom na vladavinu Arapa od 9.-11. stoljeća. Međutim, temelji obrazovanja su uspostavljeni od strane Crkve i njezinih redova te se može reći da je Malta s te strane od početka orijentirana isključivo prema Europi. To i ne čudi, kada se povijesno vidi da je Malta bila nakon Arapa dom mnogim crkvenim redovima. Tako je jedna od najistaknutijih godina bila 1592. kada su Jezuiti osnovali Collegium Melitense koji je zapravo preteča Malteškog sveučilišta koje je od 18. stoljeća reformirano i kojemu su od tada pa do novog milenija samo dodavani razni odsjeci.

No, obrazovanje je do dolaska Francuza (18. stoljeće) bilo isključivo privilegija bogatih obitelji, pa će Maltežani često u razgovoru o njihovoj bogatoj povijesti istaknuti da Napoleon nije ništa donio dobrog osim obrazovanja. Od početka 19. stoljeća Maltežani imaju razvijeniju svijest o svojoj kulturi, i upravo ovdje se događa uzlet u obrazovanju. Najveća promjena je nastupila dolaskom Britanaca koji su obrazovni sustav temeljito reformirali, s naglaskom na visoko obrazovanje, u ono što je on zapravo danas. Ostavština Velike Britanije je obaveznost Engleskog jezika kao standardnog jezika u srednjim školama, visokim učilištima i sveučilištu.

Standardi života i pismenosti bili su loši sve do osamostaljenja Malte 1964. kada su turizam i tekstilna industrija prepoznati kao okosnica razvoja, a već 1970. godine je srednjoškolsko obrazovanje na Malti postalo obavezno. S aspekta visokog obrazovanja najveća promjena dogodila se 1988. kada je Vlada Malte donijela tzv. Education act kojim su se obvezali osigurati besplatno sveučilišno obrazovanja svim pristupnicima koji ispunjavaju formalne uvjete.

3. Malteška edukacija danas

3. *Maltese education today*

Obrazovanje u Malti počinje ranije nego u Hrvatskoj pa tako djeca već s 5 godina kreću u osnovnu školu gdje već u četvrtom razredu polažu ispite u fakultetskom formatu (semestralni ispitni rokovi) što je ostavština Velike Britanije.



Slika 1 Računalna oprema u laboratoriju instituta za inženjerstvo i transport

Figure 1 Computers in Institute of engineering and transport laboratory

S 11 godina, Maltežani polažu ispit kojim se testiraju njihove preferencije i sposobnosti kako bi se mogli što bolje upisati u srednju školu. Vrhunske srednje škole upisuju prema spomenutom ispitu samo najbolji, a oni lošiji idu u tzv. Secondary public school. Srednja škola je na Malti podijeljena kao sustav koji podsjeća na fakultetsko obrazovanje, pa tako su prve 2 godine osnovne godine u kojima se utvrđuje osnovno znanje iz područja temeljnih predmeta: matematike, fizike, društvenih znanosti. Drugi dio srednješkolskog obrazovanja traje 3 godine, a služi za specijalizaciju i više praktičnog iskustva. Srednju školu Maltežani tako završavaju s oko 16 godina i tada kreću u sustav višeg obrazovanja. Kao dominantan pružatelj visokog obrazovanja prometnuo se tzv. MCAST, odnosno Malta College of Arts Science and Technology. MCAST je osnovan nedugo nakon ulaska u novi milenij (2001. godine), a danas je zaista najnaprednije obrazovno središte u regiji koje pohađaju i strani studenti iz južne Europe. Trenutno se nudi preko 180 tzv. full-time courses, odnosno programa koji traju od jedne do tri godine i završavaju dobivanjem certifikate ili diplome.

4. MCAST

4. MCAST

MCAST je institut koji djeluje u sustavu strukovnog obrazovanja, a osnovan je 2001. godine u gradu Paoli, Malta. Od 2014. godine proširio se čak i na drugi malteški otok, Gozo. Institut se sastoji od tri tzv. koledža: Foundation, Technical i University College. Ova tri koledža zapravo predstavljaju tri razine obrazovanja prema malteškom kvalifikacijskom okviru (MQF Level 1 do MQF Level 6 koje su ekvivalentne europskom kvalifikacijskom okviru EQF).

Tablica 1. Organizacijska struktura MCAST-a

Table 1. Organisational structure of MCAST

Instituti	Razine	MQF razina
Institute of Applied Sciences	Foundation College	1 do 3
Institute for the Creative Arts	Technical College	4
Institute of Engineering and Transport	University College	5 do 6
Institute of Business Management and Commerce		
Institute of Community Services		
Institute of Information And Communication Technology		

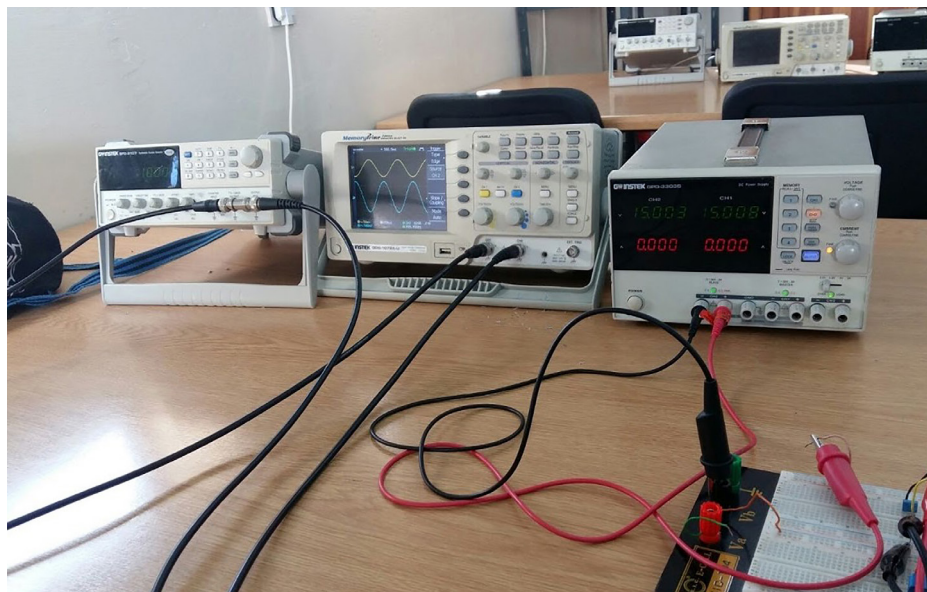
Ova tri koledža svojim kolegijima opslužuju čak 6 instituta: institut primijenjenih znanosti, institut kreativnih umjetnosti, institut inženjerstva i transporta, institut poslovnog menadžmenta i trgovina, institut javnih usluga i institut informacijsko komunikacijske tehnologije.

Foundation college sadrži programe za osobe koje su završile srednju školu i nemaju nikakve formalne kvalifikacije, a ovdje je mogu dobiti osnovni certifikat radnika ili pomoćnika na pojedinim poslovima (npr. uredski poslovi, kuhari i sl.). Također, na najnižim razinama ovaj koledž priprema i osobe smanjenih psihofizičkih mogućnosti za aktivan doprinos društvu kroz rad na poslovima za koje je ovakva razina znanja i vještina dostatna.

Technical college je na razini zadnje dvije godine hrvatskih tehničkih četverogodišnjih škola. Polaznici na kraju dobivaju certifikat tehničara adekvatne struke za koju su se školovali. Zanimljivost je da u slučaju da predavači smatraju da neki od studenata nema adekvatno osnovne znanje, mogu ga uputiti na dodatno polaganje matematike, fizike ili nekog drugog kolegija na Foundation collegeu koji tada student polaže izvan redovnog programa.

Fokus Technical collegea je na praktičnim vještinama, pa je tako npr. Lufthansa Technik Malta potpisala ugovor s MCASTom tako da studenti mogu vježbe odraditi u Lufthansinim pogonima, a Lufthansa je MCASTu donirala neku od opreme za izvođenje nastave iz kolegija održavanja zrakoplova.

University college sadrži trogodišnje programe kojima polaznici na kraju dobivaju akademsko zvanje prvostupnika, što zapravo odgovara razini koje studenti dobiju u Hrvatskoj na višim učilištima.



Slika 2 Radni stol elektrotehničkog odjela

Figure 2 Work table in electronics department

5. Opremljenost i financiranje

5. Institute equipment and financing

Sama činjenica da se radi o najvećem visokom učilištu na Malti, koje pokriva i niže razine strukovnog obrazovanja ukazuje na to da se ulažu značajna sredstva za održavanje visoke razine tehničke opremljenosti prostora u kojima boravi gotovo 7000 studenata (6700 prema podacima iz 2016.). MCASTov kampus u Paoli koji je ušao u drugu fazu izgradnje, opremljen je redom najboljom opremom i vrhunskim računalima i financiran je 80% sredstvima europske unije.

Prva faza izgradnje koštala je 18,4 a druga faza će koštati 31 milijun eura, što samo još jednom ukazuje na to da je Malta prepoznala važnost strukovnog obrazovanja i da se ulažu ogromni naponi na iskorištavanje sredstava fondova EU što je možda smjer kojim trebaju krenuti i Hrvatska učilišta. Institut inženjerstva i transporta bio je institut na kojem su autori ovog članka proveli dva tjedna rada, a jedan je od instituta koji su obuhvaćeni drugom fazom obnove. Kao što se vidi na slici 1, oprema je vrhunska, međutim zgrade su još uvijek stare vojne zgrade britanske vojske što će se također promijeniti renovacijom drugog dijela kampusa.



Slika 3 Starija oprema koja i dalje služi za učenje alatnih strojeva

Figure 3 Older equipment still being used for teaching the machining class

Izgled svake učionice elektrotehničkog odjela standardiziran je na način da se na svakom stolu nalaze multimetri, osciloskopi i eksperimentalne pločice (slika 3) što omogućuje širok raspon predmeta koji se u takvim uvjetima mogu poučavati. Međutim, nastava iz praktičnih predmeta poput zavarivanja i obrade alatnim strojevima i dalje se izvodi na starijim pouzdanim strojevima (slika 3) na kojima studenti ipak imaju više slobode sami izraditi neke zadatke bez obaveznog uključenja predavača kao što je to u slučaju skupljih strojeva.

6. Zaključak

6. Conclusion

Na temelju dvotjednog boravka na Malti, može se samo zaključiti da su za vlastite prilike Maltežani uspjeli napraviti zaista mnogo po pitanju strukovnog obrazovanja. Reformiran, fleksibilan i izrazito moderan edukacijski kompleks kao MCAST, koji povlači desetke milijuna eura iz Europskih fondova trebao bi biti uzor i poželjan partner za suradnju svakom našem učilištu. Malta je kroz pristupanje Europskoj uniji dobila priliku za sufinanciranje velikih projekata, a vidljivo je da obrazovanje u tome ne kaska niti malo. Dapače, službeni engleski jezik, geografska lokacija i fokus na tržište rada doprinijeli su tome da se Malta nerazmjerno svojoj veličini prometne u zanimljivog i konkurentnog partnera na području edukacijskih usluga.

7. REFERENCE

7. REFERENCES

- [1] MCAST, MCAST Prospectus, Paola: Malta College of Arts, Science and Technology, Main Campus, Triq Kordin, Paola PLA 9032, 2017.
- [2] I. B. i. Capdevila, »A view of the linguistic situation in Malta,« NovesSL, 2004.
- [3] J. Calleja, »The evolution of education in Malta. A philosophy in the making,« Revue du monde musulman et de la Méditerranée, pp. 185-197, 1994.
- [4] R. G. Sultana, »Educational development in Post-Colonial Malta: Challenges for a Mediterranean Micro-state,« Int J Educational Development Vol 17, No3, pp. 335-351, 1997.
- [5] Z. Petković i F. Mateša, Interna baza fotografija s putovanja.

AUTORI · AUTHORS

Zvonimir Petković

Rođen u Zagrebu, završio Fakultet strojarstva i brodogradnje, trenutno radi u I. tehničkoj školi Tesla kao voditelj nastave, voditelj laboratorija za aditivne tehnologije i koordinator međunarodnih projekata. Projekt koji trenutno vodi je Erasmus+ projekt u sklopu kojega je bio posjet Malti koji je bio temelj za izradu ovog rada. Na Tehničkom veleučilištu u Zagrebu je u svojstvu asistenta od 2017. godine i vodi nastavu iz kolegija Konstruiranje pomoću računalom i Numerički upravljani alatni strojevi. Shodno tome, područje interesa i rada su mu CNC strojevi, aditivne tehnologije proizvodnje i konstruiranje 3D CAD softverom.

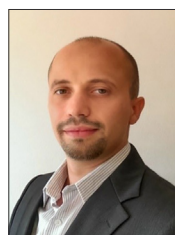


Korespodencija

zpetkovic@tvz.hr

Filip Mateša

Rođen u Zagrebu te diplomirao na Fakultetu strojarstva i brodogradnje (smjer računalno inženjerstvo – računalno vođenje sustava). Nakon fakulteta zaposlen u I. tehničkoj školi



Tesla kao nastavnik strukovnih predmeta iz područja strojarstva. Ujedno, od 2016. godine u svojstvu voditelja nastave te voditelja obrazovanja odraslih. Glavni fokus strukovnog interesa je iz područja hidraulike, pneumatike, automatizacije te aditivnih tehnologija. U svibnju 2016. izabran u nastavničko zvanje asistenta iz područja tehničkih znanosti – polje temeljne tehničke znanosti na Tehničkom veleučilištu u Zagrebu. Trenutno područje aktivnosti na Tehničkom veleučilištu je iz kolegija pneumatike i hidraulike.

Korespodencija

fmatesa@tvz.hr