
Pregled obrazovnog sustava u Austriji



Dunja Barić, Zagreb

Obrazovni sustav u Austriji jedan je od zanimljivijih u svijetu i pruža različite mogućnosti školovanja, kao i mogućnost zaposlenja nakon 18. godine života, što pridonosi brzom osamostaljivanju mladih. Poseban je po svojoj strukturi. Opisat ću detaljnije priloženu tabelu da bi je čitatelji bolje razumjeli.

Nakon vrtića slijedi niža osnovna škola u trajanju od 4 godine. U Austriji nema nikakve zajedničke nastave svih učenika između 10 i 14 godina, kao kod nas.

Nakon niže osnovne škole u trajanju 4 godine (Volksschule) može se birati između 4 godine manje zahtjevnije više osnovne škole (Hauptschule) ili opće obrazovne više škole (AHS).

U nastavnom planu nema neke velike razlike, ali u praksi to je nešto drugačije. Prvi osnovnoškolci s 14 godina ili nakon specijalne škole biraju 1 godinu politehnike, ili strukovnu školu semestralne nastave – zanatske škole, trgovačke škole, kućansko gospodarstvo, poljoprivredno-šumarske škole itd. u trajanju 3 ili 4 godine, s polaganjem majstorskog (šegrtskog) ispita, bez mature i bez mogućnosti studiranja. Ako žele dalje, mogu birati više strukovne škole (vidi priloženu tabelu).

Ova druga opće obrazovna viša osnovna škola (AHS) ima 2 mogućnosti. Prva je 4 godine niže realne gimnazije (Unterstufe Realgymnasium) pa 4 godine više realne gimna-

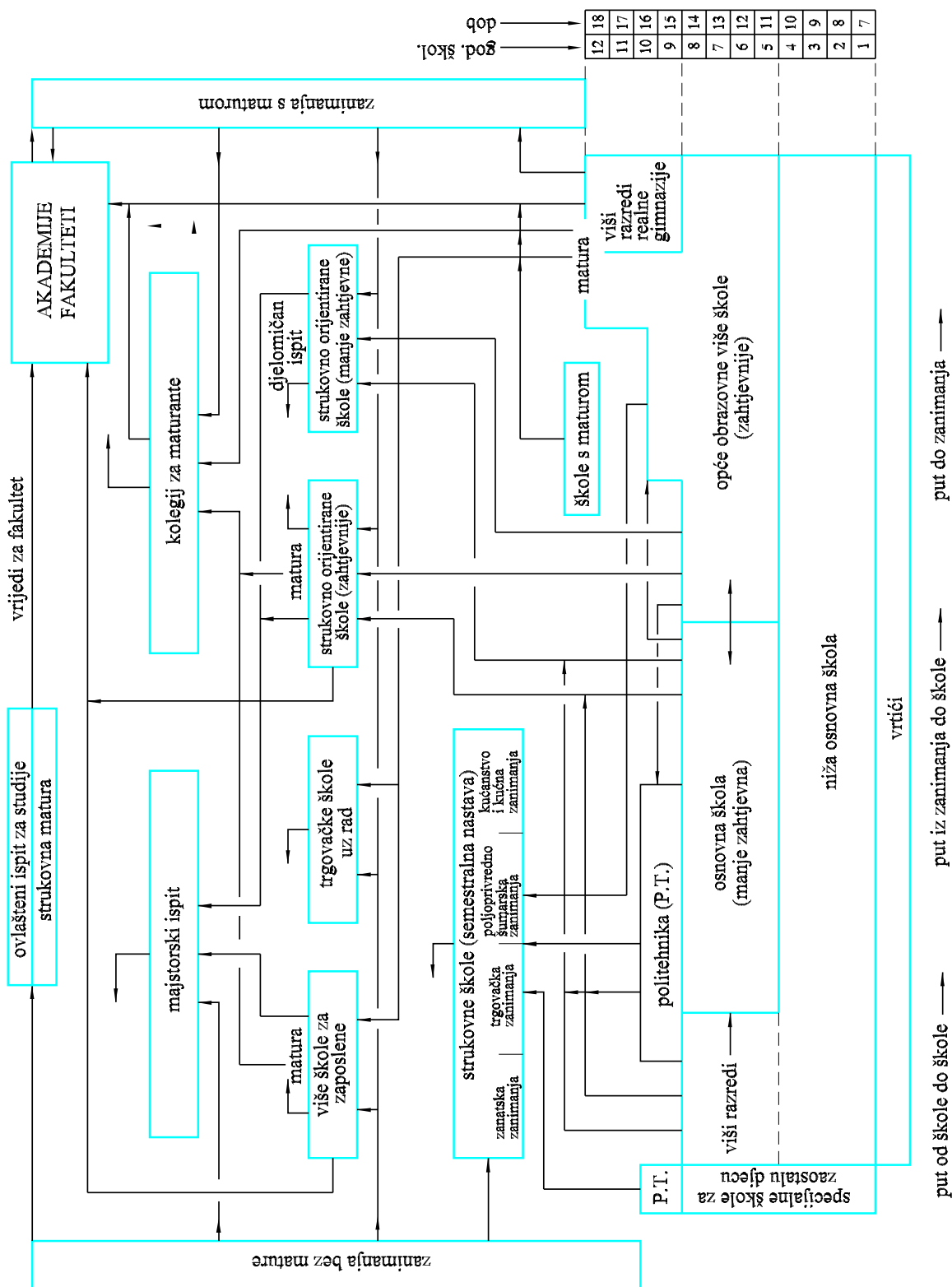
zije (Oberstufe Realgymnasium) s maturom, i tada, s 18 godina života upis na fakultet ili akademiju.

Druga mogućnost u AHS su 4 godine viših razreda, i dalje ili strukovne škole sa svjedodžbom na kraju strukovne prakse (4 godine, bez mature i bez mogućnosti studiranja, s djelomičnim ispitom, pa kasnije polažu majstorski ispit), ili mogu birati više strukovne škole s maturom (5 godina i mogućnošću studiranja).

Dakle veliki izbor zanimanja unutar školovanja, uz mogućnost kombiniranja putova iz škole u školu, iz zanimanja do škole ili obratno, ovisno o uspjehu i ambicijama učenika.

Srednje strukovne škole su:

- 1.1 tehničke, zanatske i umjetničko-zanatske strukovne škole;
- 2.1 trgovačke škole;
- 2.2 birotehničke škole;
- 3.1 strukovne škole za kućanstvo, kućnu ekonomiju;
- 3.2 hotelske i ugostiteljske strukovne škole, strukovne škole za vanjsku trgovinu;
- 3.3 tekstilne i dizajnerske strukovne škole;
- 3.4 strukovne škole za socijalna zanimanja;
- 3.5 privatne škole za njegovateljice i medicinske sestre;
- 4.1 poljoprivredno-šumarske strukovne škole.



Vrijeme školovanja 3 i 4 godine (poseban oblik 1, 2, ili 5 godina) sa svjedodžbom (ispitom na kraju strukovne prakse).

Više strukovne škole su:

- 1.1 tehničke i zanatske više škole;
- 2.1 trgovačka akademija;
- 3.1 škole za ekonomska i ženska zanimanja;
- 3.2 škole za vanjsku trgovinu;
- 3.3 škole za odjevna zanimanja;
- 3.4 akademija za socijalni rad;
- 4.1 poljoprivredno-šumarske škole;
- 4.2 mogućnosti obrazovanja za tjelesne invalide.

Vrijeme školovanja 5 godina (posebni oblici 4 godine) s maturom i diplomom više škole, te praksom.

Obvezne škole su niža osnovna škola, viša osnovna škola ili općeobrazovna viša škola ili posebna škola politehnike, dakle, do 15. godine života. Nakon toga sve ovisi o marljivosti i ambicijama učenika, uglavnom sa srednjom strukovnom, tj. sa 18 god. života, ili višom strukovnom (19 godina života) većina se mladih zapošljava u struci. Studirati se može samo ako ste položili maturu.

Školska godina je podijeljena na 40 nastavnih tjedana, praznici su ljetni, zimski, semestralni, i uz pojedine blagdane. Nastava traje od rujna do srpnja. Školski sat traje 50 minuta, (u nekim je školama sad uvedeno 45), između svakog nastavnog sata je 5-minutni odmor, i jedanput (najčešće oko 10 sati) je 15-minutni odmor.

Nastava je ujutro, a u školama za zanimanja učenici idu 2 dana u školu, a 3 dana na praksu u poduzeća koja im daju ugovor za vrijeme školovanja, i uglavnom ih kasnije zapošljavaju (naravno, ako su kod učenja i u praksi pokazali zadovoljavajuće sposobnosti). Za praksu u poduzeću učenici dobivaju i plaću, ovisno o poduzeću, a najmanje 200 eura na mjesec.

Što se tiče broja sati nastave matematike, to ovisi o vrsti škole. Najčešće je to 3 sata tjedno (razdvajanje je nakon 2 godine AHS) tj. nakon našeg 6. razreda osnovne škole. Nakon toga od 2 do 5 sati tjedno, ovisi o vrsti škole.

Radno vrijeme profesora ovisi o vrsti škole, ali uglavnom je od 8 do 16 sati, s time da sve obavljaju u školi: nastavu, pripreme, ispravak zadaća, stručno usavršavanje, rad na Internetu, razgovore s učenicima i roditeljima, pomoć slabijim učenicima itd. Plaća je u prosjeku 2000 eura, što ovisi o tome koliko sati tjedno pojedini profesor ima (norma je kao i kod nas, a zamjene se dodatno plaćaju).

Stručno usavršavanje profesora je obvezno, za što se brine Pedagoški institut u Beču kroz bezbrojne seminare koje profesori biraju i za koje se prijavljuju putem Interneta.

Informatika je u nastavi opće prisutna, koristi se aplikacijski softver u mnogim predmetima. Austrijski profesor, da bi bio konkurentan, mora znati raditi na računalu. Postoji mogućnost besplatnih seminara i dobivanje licenciranog CD-a za samostalno učenje raznih programskih paketa s objašnjenjima i primjerima. Kad se neki programski paket nauči, npr. PowerPoint, polaže se ispit i dobiva se tzv. Europska kompjuterska dozvola (Europäischer Computer Führerschein).

Detaljnije ću pojasniti nastavu matematike u Višoj trgovačkoj školi, tj. Trgovačkoj akademiji (HAK) – trajanje 5 godina. Neka vas ne zbunjuje izraz viša, to nije viša u našem smislu, jer kad maturiraju, ti učenici imaju 19 godina i najčešće idu raditi. Tek manji broj ih studira.

Nastavni plan i program iz matematike (dobiven od profesora matematike u HAK-u u Spittalu):

1. razred nema matematiku.

2. razred (3 sata tjedno)

Nauka o skupovima, skupovi brojeva, potencije, linearna funkcija, linearne jednadžbe i nejednadžbe jedne varijable, linearno programiranje, polinomi, jednadžbe višeg stupnja, matrični račun (zbrajanje, množenje, inverzna matrica).

Pišu se 4 školske zadaće.

3. razred (3 sata tjedno)

Eksponencijalna i logaritamska funkcija (rast i pad), eksponencijalne jednadžbe, financijska matematika (postotni i kamatni

račun, račun izračunavanja duga, investicijsko računanje, tečajni račun, računanje dobiti od uloženog novca).

Geometrija (mjerjenje kutova, rješavanje trokuta, planimetrija, stereometrija, analitička geometrija).

Pišu se 4 školske zadaće.

4. razred (2 sata tjedno)

Diferencijalni račun (granične vrijednosti, derivacije, pravila deriviranja, ekstremi funkcije, crtanje grafa funkcije, metoda najmanjeg kvadrata).

Integralni račun (izračunavanje integrala, pravila integriranja, određeni integral, numerička integracija), troškovi i teorija cijena.

Pišu se 2 školske zadaće po 2 sata.

5. razred (2 sata tjedno)

Statistika – slučajna razdioba i njen prikaz, regresija i korelacija, redovi brojeva, račun vjerojatnosti – klasični i statistički pojam vjerojatnosti, izračunavanje vjerojatnosti događaja, testiranje hipoteze, simulacija: primjeri događaja.

Pišu se 2 školske zadaće po 2 sata.

Evo i primjera jedne maturske zadaće:

1. U koordinatnom sustavu dana je jednačba elipse $9x^2 + 25y^2 = 225$.

a) Konstruirajte najmanje 16 točaka elipse i nacrtajte ju.

b) Izračunajte jednačbe tangenata na elipsu u točkama $P_1(4, y > 0)$, $P_2(4, y < 0)$, $P_3(-4, y > 0)$, $P_4(-4, y < 0)$. Pokažite da su sjecišta tih tangenata vrhovi romba.

c) Jednačbom $y = mx$ ($m \in \mathbf{R}$) dana je familija pravaca. Izračunajte koordinate svih sjecišta danih pravaca i elipse.

2. Zadana je funkcija

$$f(x) = \frac{x^3 + 3x^2 - 4}{x}.$$

a) Odredite domenu, nul-točke, asimptote, ekstreme, intervale monotonosti i nacrtajte graf funkcije u intervalu $-3 < x < 2.1$.

b) Zadana je funkcija $p(x) = x^2 - x + 6$ ($x \in \mathbf{R}$). Izračunajte koordinate sjecišta grafova funkcija $f(x)$ i $p(x)$.

c) Izračunajte površinu koju određuju grafovi funkcija $f(x)$ i $p(x)$ s koordinatnim osima u I. kvadrantu.

3. a) Zadan je sustav linearnih jednačbi: $x + 2y = 8$, $-2x - ay = b$ ($a, b \in \mathbf{R}$). Za koje vrijednosti a i b sustav ima točno 1 rješenje, za koje nema rješenja, a za koje a i b ima beskonačno rješenja?

b) Vinarija nudi 3 vrste poklon paketa, u svakom 6 boca vina, tako da se kombiniraju 3 vrste vina različite kvalitete i cijena.

	Broj boca pojedine vrste			Cijena po paketu
	I	II	III	
1. vrsta paketa	1	3	2	39.40
2. vrsta paketa	2	2	2	40.40
3. vrsta paketa	1	4	1	33.40

Izračunajte cijenu boce za svaku sortu vina.

4. Antje i Thomas su u lunaparku.

a) Na jednom kiosku za sladoled prodaje se 15 različitih vrsta sladoleda. Koliko možemo složiti porcija po 3 kuglice, od po triju različitih vrsta sladoleda?

b) Thomas želi pucanjem zaraditi cvijeće za Antje. Iz iskustva zna da je vjerojatnost pogotka 0.6. On bi joj rado uručio 6 cvjetova. Koliko metaka mora ispucati da očekivana vrijednost njegovih pogodaka iznosi 6? Moгуće je dobiti komplet od 6 metaka. Thomas je uzeo 2 kompleta. Kolika je vjerojatnost, da kod tih 12 metaka dobije čak jednu kitu od najmanje 10 cvjetova za Antje?

c) Na jednom stroju za mjerjenje snage treba izabrati najjačeg čovjeka. Između mnogih kandidata favoriti su osobe A, B i C. Mogućnosti za pobjedu su za osobu A 40%, za osobu B 30% i za osobu C 15%. Kod zagrijavanja se osoba A povrijedila i nije mogla sudjelovati na natjecanju. Kolike su mogućnosti za pobjedu za osobu B?

Evo, to bi bilo malo informacija o sustavu školovanja u Austriji.

Ako želite koju dodatnu informaciju, pogledajte Web stranice

<http://www.pib-wien.ac.at>

ili <http://www.bmbwk.gv.at>

Sviđa li vam se? Meni da.