

SUVREMENA POVIJESNA ZNANOST U PROGRAMIRANOJ NASTAVI

IVO RENDIĆ-MIOČEVIĆ
Filozofski fakultet u Zadru
Faculty of Philosophy in Zadar

UDK/UDC: 371.3:930
Izvorni znanstveni rad
Original scientific paper

Primljeno 1989-01-05
Received

Zbog zakašnjelog strukturiranja metodike nastave povijesti mnogi problemi učenja ovog predmeta nisu riješeni. Kompleksnu problematiku valjalo bi istraživati metodologijom psihologije i pedagogije.

Autor se zalaže da se u nastavni proces uz predavačku i predavačko-demonstracijsku nastavu uvedu i viši didaktički sustavi (programirana i problemska nastava). Na primjeru programiranog udžbenika *Povijest Južnih Slavena u srednjem vijeku* prikazuje se način sastavljanja članaka prema načelima programirane nastave uz poštivanje logike suvremene povijesne znanosti. Članci su zasićeni problemima te se može govoriti o programirano-problemskoj nastavi. Gradivo udžbenika je odabrano na osnovi načela egzemplarnosti.

Kliničkim ispitivanjem autor je ustanovio da se gradivo udžbenika može savladati u približno 15 školskih sati, dok testiranjem pri prvoj primjeni u nastavnoj situaciji nije mogao zaključiti da učenici u za njih potpuno novom didaktičkom sustavu postižu bolje rezultate od onih u »tradicionalnoj« nastavi. Ovo se podudara s prethodnim istraživanjima autora. Bolji rezultati postižu se tek poslije perioda prilagodbe. U slučaju koji se opisuje značajno je da su učenici sami savladali gradivo, što potvrđuje da programirani udžbenik povijesti ima samoobrazovnu funkciju te da može poslužiti kao osnova za razvijanje metodoloških vještina i uvođenje viših didaktičkih sustava.

Novim eksperimentom ustanovljeno je da programirana nastava povijesti može dati dobre rezultate već u šestom razredu osnovne škole.

Spoznaja u nastavi povijesti i razvijanje povijesnog mišljenja

Metodika nastave povijesti tek se strukturira kao sintetska znanost interdisciplinarnog karaktera koja bi trebala biti utemeljena u suvremenoj povijesti kao supstratnoj znanosti¹. Zbog zakašnjelog strukturiranja, još uvijek mnogi problemi metodike nastave povijesti nisu riješeni ni u nas ni u svijetu. Uz veoma bogato didaktičko nasljeđe, koje bi trebalo biti preispitano metodologijom suvremene psihologije i pedagogije, još se uvijek raspravlja o ključnim problemima učenja povijesti. U nas se gotovo ništa ne zna o takvim raspravama u svijetu². Značajno je, na primjer, da tzv. Piaget-Peel-

¹ Ivo Rendić - Miočević, »Metodika nastave povijesti kao znanost i umijeće«, *Radovi Filozofskog fakulteta u Zadru*, 26(13), 1986/87(1987), str. 307-322.

² Ivo Rendić - Miočević, »Problemi američkih socijalnih studija s posebnim osvrtom na nastavu povijesti«, *Nastava povijesti*, br. 1, Zagreb 1988, str. 19-32.

Hallamov model učenja povijesti traži da se povijest proučava u zrelijoj dobi, jer se formalne operacije u djece kasnije razvijaju³. Mi smo iz naših programa za završne razrede usmjerenog obrazovanja izbacili povijest te smo jedina od naprednih zemalja Istoka i Zapada u kojoj se povijest ne uči u najpogodnijem uzrastu⁴. Oni koji su činovničkim mjerama⁵ izbacili povijest iz završnih razreda nisu valjda bili svjesni negativnog odraza tog postupka na razvoj povijesne svijesti omladine. Bez znanstvene podloge lako je moguće da u svijesti omladine prevladaju mitovi⁶.

Učenikova spoznaja prošlosti dugotrajan je proces, a u nas odvija se u nepovoljnim uvjetima spiralnog programiranja, u kojem se od petog do osmog razreda osnovne škole proučava povijest od najstarijih vremena do naših dana, da bi se u prva dva razreda usmjerenog obrazovanja obrađivale sintetske teme istog dugog razdoblja. Polazište u savladavanju gradiva usmjerenog obrazovanja je kriva pretpostavka o potpuno savladanom gradivu u osnovnoj školi. U svojim istraživanjima jasno sam ukazao da je razina povijesnog znanja učenika koji se upisuju u prvi razred usmjerenog obrazovanja vrlo niska.⁷ Nažalost mi danas malo znamo o kvaliteti učenja povijesti u školi, a nadležne prosvjetne službe su zadovoljne ako je realiziran godišnji fond sati. Uspjeh u nastavi povijesti određuje se prolaznošću učenika. Moramo ipak posumnjati u objektivnost ocjena. Mnoštvo ocjena »dovoljan« iz povijesti na završetku osnovne škole jasno govori da se radi o običnom falsifikatu, kojem je zadatak da prikrije nemoć i nefunkcionalnost našeg školskog sustava.⁸ Neuspjeh mnogih učenika nastavlja se i u usmjerenom obrazovanju, te je pitanje kakvog smisla ima učenje povijesti (i ne samo povijesti!) koje ne daje dobre rezultate u smislu razvoja kognitivnih sposobnosti učenika.

U svojim sam radovima pokušao ukazati kako je moguće kompleksnu problematiku učenja povijesti istraživati uz pomoć razvijenih metodologija psihologije i pedagogije.⁹ Dokazao sam da se ovo učenje može unaprijediti uvodenjem didaktičkih inovacija koje se svode na:

³ Linda S. Levstik, »Teaching History: a Definitional and Devalopmental Dilema«, NCSS, *Bulletin*, No. 79, Washington 1986, str. 68-84.

⁴ Miomir Dašić, Milutin Perović, Hrvoje Matković, »Mesto i položaj nastave istorije u SFRJ u poređenju sa položajem nastave istorije u školskim sistemima evropskih zemalja i Sjedinjenih Američkih Država«, *Horizontet e historisë - Horizonti historije*, br. 11, Priština 1987, str. 111-153.

⁵ Ignacij Voje, »Uloga stručnih istorijskih društava u oblikovanju programa sadašnjeg usmjerenog obrazovanja i u 'reformi' obrazovanja istoričara na univerzitetu«, *Nedelja marksističkih rasprava '85 - Istoriografiju, marksizam i obrazovanje*. Zbornik, Beograd, Izdavački centar »Komunist«, 1986.

⁶ Sima Ćirković, »Mitsko i legendarno u istorijskoj svesti«, *Treći program Radio Beograda*, Beograd 1972 (proleće).

⁷ Ivo Rendić - Miočević, »Znanstvena metodologija u istraživanju povijesnog mišljenja«, *Nastava povijesti*, br. 3, Zagreb 1987, str.95.

⁸ Ivo Rendić - Miočević, n. dj. pod 1, str. 307-308.

⁹ Ivo Rendić - Miočević, n. dj. pod 7, str. 87-101.

1. usvajanje metodoloških vještina u nastavi povijesti,
2. uvođenje viših didaktičkih sustava (programirana i problemska nastava),
3. fleksibilnu diferencijaciju učenika prema interesima i sposobnostima.¹⁰

Ekperimentalnim istraživanjem pokazao sam kako je u kvalitetnoj nastavi moguće razvijati razne varijetete znanja koji predstavljaju povijesno mišljenje. Ovo mišljenje sam definirao kao strukturu specifičnih znanja i intelektualnih sposobnosti koje omogućuju spoznaju prošlosti.¹¹ Faktorskom analizom dokazao sam da se tijekom jedne školske godine (u prvom razredu usmjerenog obrazovanja) mijenja struktura povijesnog mišljenja u smislu formiranja generalnog faktora povijesnog mišljenja koji nije primarno vezan uz inteligenciju. U učenika kontrolne skupine koji su bili podučavani tradicionalnom nastavom struktura povijesnog mišljenja nije se izmijenila u odnosu na inicijalno stanje na početku školske godine, kada je ustanovljeno da se znanja i sposobnosti pojavljuju kao odvojeni grupni faktori.¹² Svjestan sam, ipak, da nisam uspio dati definitivne odgovore na pitanja o strukturi povijesnog mišljenja jer u ovom »otvorenom« mišljenju¹³ teško možemo odrediti misaone operacije i njihovu pripadnost jednoj od teorijski odredjenih kategorija kognitivnog područja. Značajno je, svakako, i to da u povijesnom mišljenju (koje nikako ne smijemo shvatiti kao specifičnu znanstvenu metodu) prevladaju kriteriji povijesne znanosti, a ne psihologije.

Učenicovu spoznaju prošlosti valja promatrati kao proces (psihički) i kao rezultat ovog procesa koji se može odrediti valjanim testovima. Apsolutno mišljenje u procesu spoznaje spada u područje psihologije, ali uz to u nastavi valja obratiti pažnju i na ono što mislimo i što smatramo istinitim. Ova druga vrsta mišljenja (a takvo je i povijesno mišljenje) pripada spoznajnoj teoriji i ne određuje ga psihologija nego supstratna znanost i filozofski svjetonazor o kojem ovise nastavni ciljevi, zadaci i način provedbe same nastave.¹⁴

Povijesna znanost treba odrediti što valja učiti u školi. Genetičko-strukturalna povijest je uznapredovala u svijetu i u nas,¹⁵ ali i površna analiza

¹⁰ Ivo Rendić – Miočević, »Individualizacija i fleksibilna diferencijacija nastave povijesti uz primjenu viših didaktičkih sustava«, *Nastava povijesti*, br. 4, Zagreb 1983, str. 143-156.

¹¹ Ivo Rendić – Miočević, n. dj. pod 7, str. 92.

¹² Ivo Rendić – Miočević, n. dj. pod 7; Isti, »Mogućnost razvoja povijesnog mišljenja učenika«, *Pedagoški rad*, br. 1, Zagreb 1988, str. 52-62.

¹³ M. Jurd, »Adolescent Thinking in History-type Material«, *The Australian Journal of Education*, 17, 1972, navedeno prema L. S. Levstik, n. dj.

¹⁴ Josip Marinković, *Utemeljenost odgoja u filozofiji*, Zagreb, Školska knjiga, 1981, str. 35.

¹⁵ Mirjana Gross, *Historijska znanost, razvoj, oblik, smjerovi*, Sveučilište u Zagrebu, Institut za hrvatsku povijest, Zagreb 1976.

naših nastavnih programa i udžbenika upozorava da se nastava povijesti još uvijek primarno osniva na događajnoj povijesti. Činjenice-događaji koje se usvajaju bez uzročno-posljedičnog osmišljavanja brzo se zaboravljaju te njihovo učenje postaje besmisleno. Umjesto učenja činjenica-događaja valja prijeći na proučavanje činjenica-procesa. Doduše u udžbenicima ima podataka o privredi, ali smo daleko od tvrdnje da se u školi uči cjelovita povijest, povijest čovjeka u prostoru, kako predlaže B. Grafenauer.¹⁶

Da bi se ostvario transfer povijesnog znanja u nastavi, valja razviti komunikaciju jezikom povijesne znanosti.¹⁷ U tom jeziku veliko značenje imaju pojmovi. Č. Majorek se zalaže da se povijest uči kao struktura pojmova, čime bi se izbjeglo tradicionalno učenje povijesnih činjenica koje same po sebi nemaju većeg značenja.¹⁸ Ovaj se poljski autor zalaže za proučavanje klasificirajućih (»kmet«, »radnik« itd.), sistematizirajućih (»radikalniji«, »revolucionarniji« itd.) i tipoloških (»kapitalističko uređenje«, »buržoaska revolucija« itd.) pojmova. Najvažniji su, svakako, tipološki pojmovi, ali njihovo proučavanje u školi nije na visokoj razini. O usvajanju pojmova u nastavi povijesti u nas nema znanstvenih istraživanja, ali je jasno da i oni pojmovi koji se susreću u udžbenicima i nastavnim programima ne odgovaraju u potpunosti složenijim zahtjevima genetičko-strukturalne povijesti. Navodim samo nekoliko pojmova koji su bitni za razumijevanje povijesti, a koji su u nastavi slabo zastupljeni ili ih uopće nema:

- »koncentracija moći«
- »nomadski ciklus«
- »demografska kriza«
- »demografska obnova«
- »plodni polumjesec«
- »povijesno vrijeme«¹⁹
- »povijesni zakon«
- »veliki strah«
- »feudalizam u starom vijeku« (Kina) itd.

Da zaključim! Povijesna znanost mora definirati što da se uči u školi, a komunikaciju valja ostvariti jezikom te znanosti. Kada prihvatimo ovaj kriterij, iskoristit ćemo bogati metodološki instrumentarij psihologije i pedagogije u istraživanju efekata suvremenog transfera povijesne znanosti u nastavi.

¹⁶ Bogo Grafenauer, »Problematika izrade programa istorije kao obaveznog predmeta zajedničke programske osnove usmjerenog obrazovanja u reformiranoj školi«, *Nastava povijesti*, br. 2, Zagreb 1979, str. 2-7.

¹⁷ Ivo Rendić – Miočević, n. dj. pod 7, str. 93.

¹⁸ Časlav Majorek, »O didaktičkoj funkciji klasifikacije povijesnih pojmova«, *Nastava povijesti*, br. 3, Zagreb 1972.

¹⁹ Ivo Rendić – Miočević, »Kategorija vremena u transferu povijesnog znanja«, *Radovi Filozofskog faklteta u Zadru*, 27(14), 1987/88 (1988), str. 211-214.

Jasno je da u transferu više ne može prevladavati predavačka nastava, ali će ona ipak, zbog specifičnog narativnog karaktera predmeta, zadržati značajnu ulogu. U nastavi svoju ulogu trebaju dobiti suvremeni didaktički sustavi. Ovdje ću prikazati kako je moguće primijeniti programiranu nastavu povijesti.

Programirani udžbenik »Povijest Južnih Slavena u srednjem vijeku«

Na ovom mjestu neću detaljnije raspravljati o načelima programirane nastave jer su ona dobro poznata iz literature.²⁰ Objasnit ću samo mogućnost primjene ovog didaktičkog sustava u nastavi povijesti.

Programirani udžbenici (skripta) koje sam koristio u nastavi sastojali su se od niza članaka od kojih je svaki imao četiri dijela:

1. informacija za učenika,
2. zadatak,
3. prostor za rješenje,
4. povratna informacija.

Da bi se izbjegla opasnost od dresure »skinerijanske« programirane nastave,²¹ pri sastavljanju članaka sam se pridržavao ovih načela:

1. primjena metodologije suvremene povijesne znanosti,
2. stvaranje heurističke strategije,
3. egzemplarna obrada nastavnog gradiva.

Pri razradi pojedinog članka učenik se upućuje na povijesnu čitanku s odabranim izvorima, tumač pojmova, slike i povijesne karte. Sve je to tiskano kao prilog programiranom udžbeniku. Kao historiografska podloga za obradu nastavnog gradiva poslužio je udžbenik I. Grobelnika i I. Vojea *Zgodovina 3*, u kojem je izvanredno sistematizirana naša povijest srednjeg vijeka na osnovi najnovijih dostignuća historiografije.²² Za hrvatsku povijest posebno sam koristio postavke N. Klaić.²³ Koristio sam, dakako, stariju i

²⁰ France Strmčnik, *Teorija programiranega pouka*, Ljubljana, Zavod za školstvo, 1976; Vlado Andrilović, *Programirano učenje i usmjereno obrazovanje*, Zagreb, Školska knjiga, 1980; Vladimir Mužić, *Programirana nastava*, Zagreb, 1981; Radislav Špadijer, »Razgranato programiranje u nastavi istorije«, *Nastava povijesti*, br. 1-2, Zagreb 1985, str. 25-37; Ivo Rendić – Miočević, *Didaktičke inovacije u nastavi povijesti*, Zagreb, Školska knjiga, 1989.

²¹ Vlado Andrilović, n. dj. pod 20, str. 40-42.

²² Ivan Grobelnik, Ignacij Voje, *Zgodovina 3*, Ljubljana, Državna založba Slovenije, 1983.

²³ Nada Klaić, *Povijest Hrvata u ranom srednjem vijeku*, II. izdanje, Zagreb, Školska knjiga, 1985.

noviju udžbeničku literaturu i povijesne čitanke²⁴ i još neka historiografska djela.²⁵

Heurističku strategiju sam razrađivao ovisno o tome što sam učenicima zadao da proučavaju (izvor, karta i dr.), a svrha je bila da se uz pomoć posebnih problemskih zadataka učenika dovede do shvaćanja. Ti problemski zadaci osnivali su se na teorijskoj klasifikaciji u kognitivnom području, koju sam razradio prema Bloomovoj taksonomiji,²⁶ postavkama sovjetskog pedagoga-historičara J. I. Lerner²⁷ i mom iskustvu iz nastavne prakse. Zadaci obuhvaćaju kategoriju znanja (činjenice, način tretiranja pojedinosti, opći pojmovi i univerzalije) i intelektualne sposobnosti (shvaćanje, primjena, analiza, vrednovanje i sinteza).²⁸ Pri korištenju Bloomove taksonomije moramo biti vrlo pažljivi jer joj američki autor M. T. Downey prigovara da je sterilna, jer vještine nisu izolirane već su povezane u raznim kombinacijama.²⁹ Stoga se Downey zalaže za razvoj bazičnih (čitanje, povijesna naracija, sastavljanje itd.) i specifičnih (shvaćanje vremenskih odnosa i kauzaliteta, razumijevanje prostornih odnosa itd.) vještina te sposobnosti kritičkog mišljenja.³⁰ Sustav koji sam razradio bio je zasićen problemima, te se može govoriti o programirano-problemskoj nastavi u kojoj su korištena načela programirane nastave pri razradi problema.

Načelo egzemplarnosti³¹ pokušao sam ostvariti tako da sam izdvojio slične sadržaje (razvoj feudalizma u pojedinim našim zemljama). U tim sadržajima posebno sam obradio ono što je egzemplarno (seoska općina, privedovno gospodarstvo i dr.). Egzemplarno sam obradio povijest neke naše zemlje (npr. razvoj feudalizma u Hrvatskoj), a analogne sadržaje iz povijesti drugih naših zemalja obradio sam samo informativno.

²⁴ Mirko Žeželj, *Historija za II. razred gimnazije*, Zagreb, Školska knjiga, 1961; Mirko Žeželj, *Historijska čitanka za II. razred gimnazije*, Zagreb, Školska knjiga, 1963; Ivo Makek, Josip Adamček, *Čovjek u svom vremenu*, udžbenik povijesti za VI. razred O.Š., Zagreb, Školska knjiga, 1985; Hrvoje Matković, *Povijest I*, XII. izmijenjeno i dopunjeno izdanje, Zagreb, Školska knjiga, 1987.

²⁵ *Velika ilustrirana povijest svijeta*, prijevod sa njemačkog. (Izvornik: Welt- Und Kulturgeschichte – Holle Verlag GmbH, Baden-Baden), Rijeka, »O. Keršovani«, 1974; Roberto Lopez, *Rodenje Evrope*, Zagreb, Školska knjiga, 1978; Tomislav Raukar, »Komunalna društva u Dalmaciji u XV. st. i prvoj polovini XVI. st.«, *Historijski zbornik*, god. XXXV (1), Zagreb 1982, str. 43-118.

²⁶ Benjamin S. Bloom, *Taksonomija ili klasifikacija obrazovnih i odgojnih ciljeva*, knj. I, Beograd, Jugoslovenski zavod za proučavanje školskih i prosvjetnih pitanja, 1970.

²⁷ Jakov I. Lerner, *Razvitište mišljenja učašćihja v processe obučeniya istorii*, Moskva, Prosvješćenje, 1982.

²⁸ Ivo Rendić-Miočević, n. dj. pod 7, str. 91-92; Isti, n. dj. pod 1, str. 313-314.

²⁹ Matthew T. Downey, »Time, Space and Culture«, *Social education*, Vol. 50, No, 7, Washington 1986, str. 490-510.

³⁰ Matthew T. Downey, n. dj., str. 500.

³¹ Vladimir Poljak, *Nastavni sistemi*, Zagreb, Pedagoško-književni zbor, 1977.

Radi boljeg razumijevanja na sl. 1 shematski je prikazan redoslijed članaka u programiranom udžbeniku *Povijest Južnih Slavena u srednjem vijeku*.

Nastavni ciljevi, zadaci i sam način provedbe usmjeravani su prema postavkama suvremene povijesne znanosti, a eksperimentalno istraživanje, koje ću kasnije ukratko opisati, trebalo je ispitati efekte razrađenog sustava.

Osnova programiranja bilo je proučavanje naše povijesti u sklopu procesa na širim evroazijskim prostorima. Polazište (članak 1) je bilo isticanje sličnosti pojava u tri središnja žarišta (evropsko-mediteranski prostor, Bliski i Daleki Istok) kojih se značaj ističe već od »osnog doba« oko 500. godine pr. n. e.³² U člancima 2–3 objašnjena je kriza od Evrope do Kine kao preduvjet seobe naroda koja predstavlja razdoblje preobrazbe triju kulturnih žarišta. Početak srednjeg vijeka (članci 4–5) određen je formiranjem velikih država (Franačka, Arapska, Bizant i Carstvo T'ang) oko 700. godine,³³ a ne godinom pada Zapadnog Rimskog Carstva. Upravo uz pomoć ovakvog datiranja istaknuta je važnost razumijevanja povijesnih zbivanja na evroazijskom prostoru. I povijest Južnih Slavena ovisit će o tim zbivanjima i postat će sastavni dio svjetskih društveno-ekonomskih procesa. U posebnim člancima (6,7 i 8) ukratko su opisana obilježja ranog, visokog i kasnog srednjeg vijeka s osnovnim informacijama o zbivanjima na našem području. Kronološka podjela razrađena je tako da svako od tri razdoblja srednjeg vijeka traje 250 godina, a završetak tog vijeka označuje se 1450. godinom.³⁴ U prvim člancima učenicima je objašnjen smisao povijesnih zakona i njihova ovisnost o ekonomskim, geografskim i drugim činiocima.

Naseljavanje Slavena na Balkan obrađeno je u člancima 9–13. Pri proučavanju ovih događaja učenici su analizirali Menandrov izvještaj i slikovni materijal s prikazom materijalnih ostataka. Korištena je i povijesna karta na kojoj su prikazani smjerovi slavenskih napada. Naročito je istaknuto da su nizine i kotline sprečavale sjedinjavanje slavenskih doseljenika. Problematika perioda neposredno poslije doseljenja obrađena je u člancima 14–22. Učenici su proučavali kako je došlo do raslojavanja i stvaranja prvih država, a shvatili su da su starosjedioci Slavenima u skromnom obliku predali antičko nasljeđe. Posebno je istaknuto da je Dalmacija ostala odvojena cjelina pod vlašću Bizanta te da nije pripadala Hrvatskoj već u X. stoljeću kako se prije mislilo. Pri didaktičkoj obradi ove problematike korištene su postavke N. Klaić.³⁵ Učenici su na osnovi povijesne karte proučili geopolitičku situaciju tog vremena (čl. 17). Poslije objašnjenja pojma »seoska općina« i kriterijskih pitanja istaknut je utjecaj susjeda na razvoj feudalizma u nas³⁶:

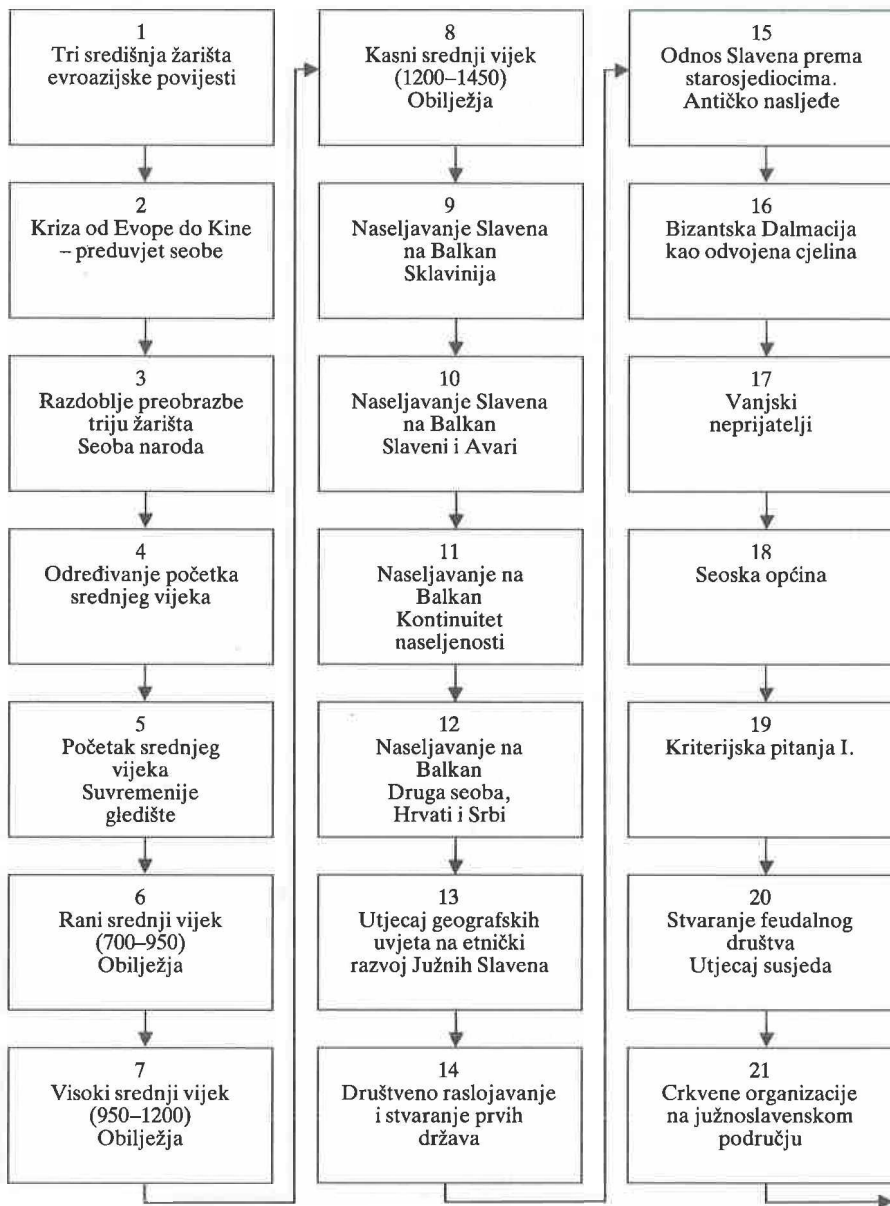
³² *Velika ilustrirana povijest svijeta* (bilješka 25), knjiga 4.

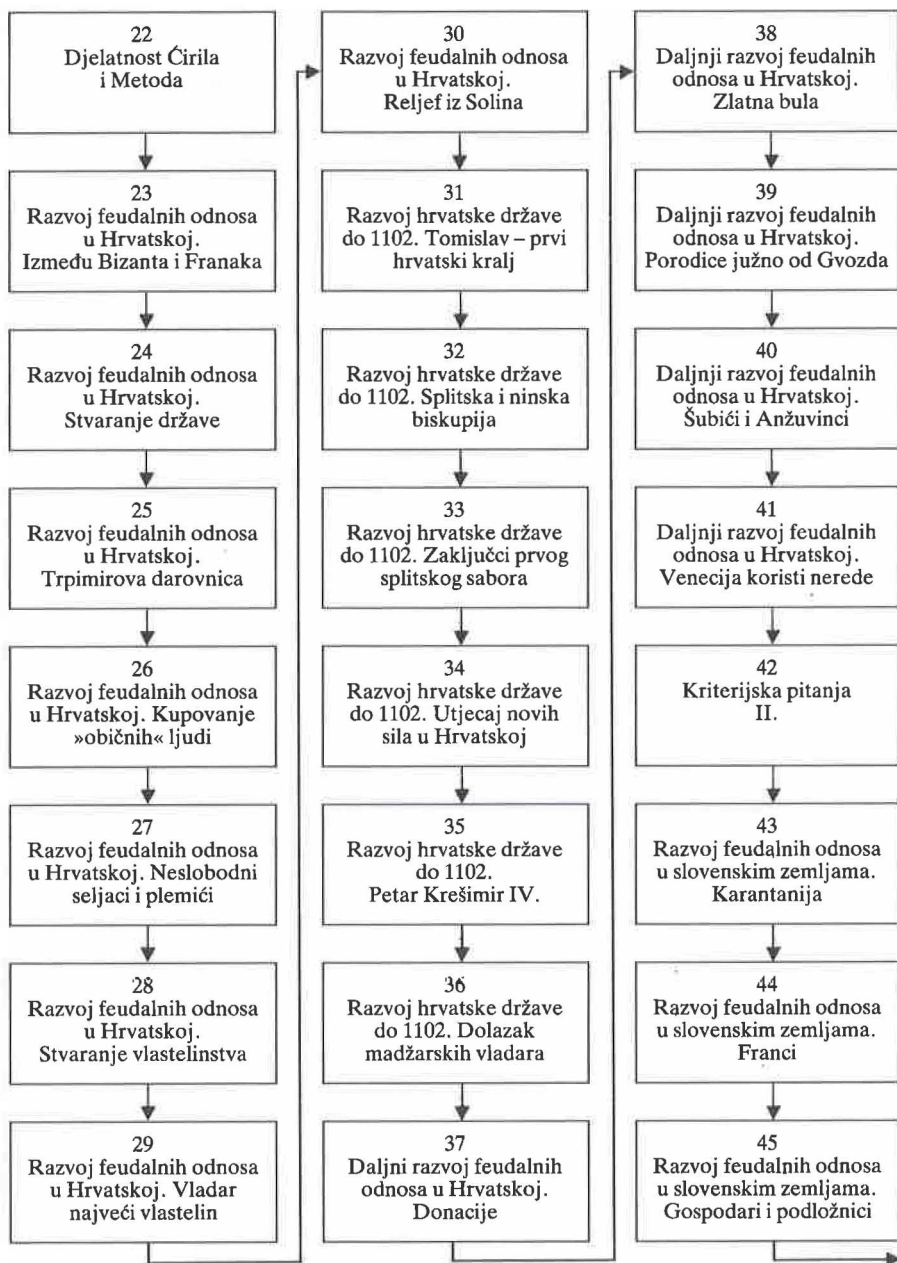
³³ *Velika ilustrirana povijest svijeta* (bilješka 25), knjiga 8.

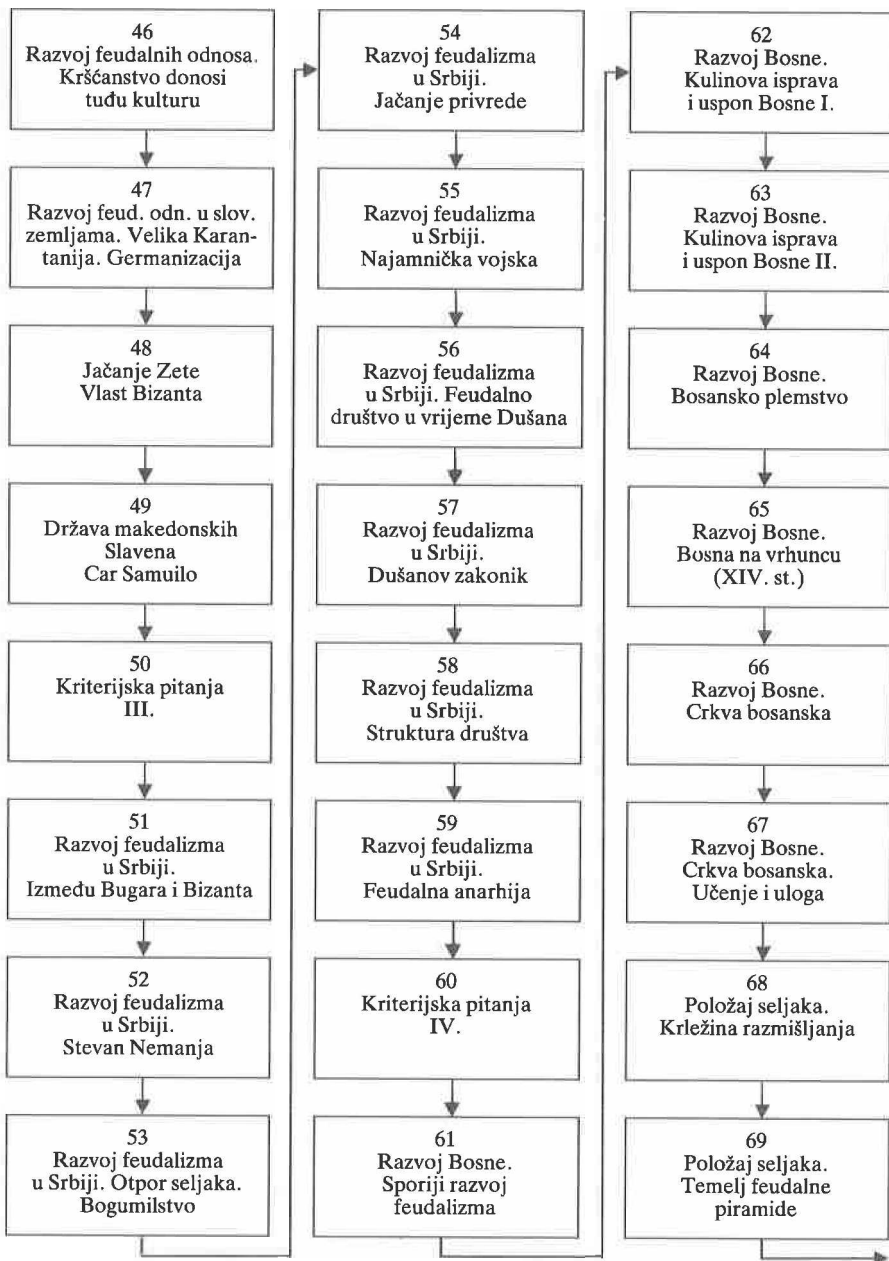
³⁴ *Velika ilustrirana povijest svijeta* (bilješka 25), knjiga 9 i 10.

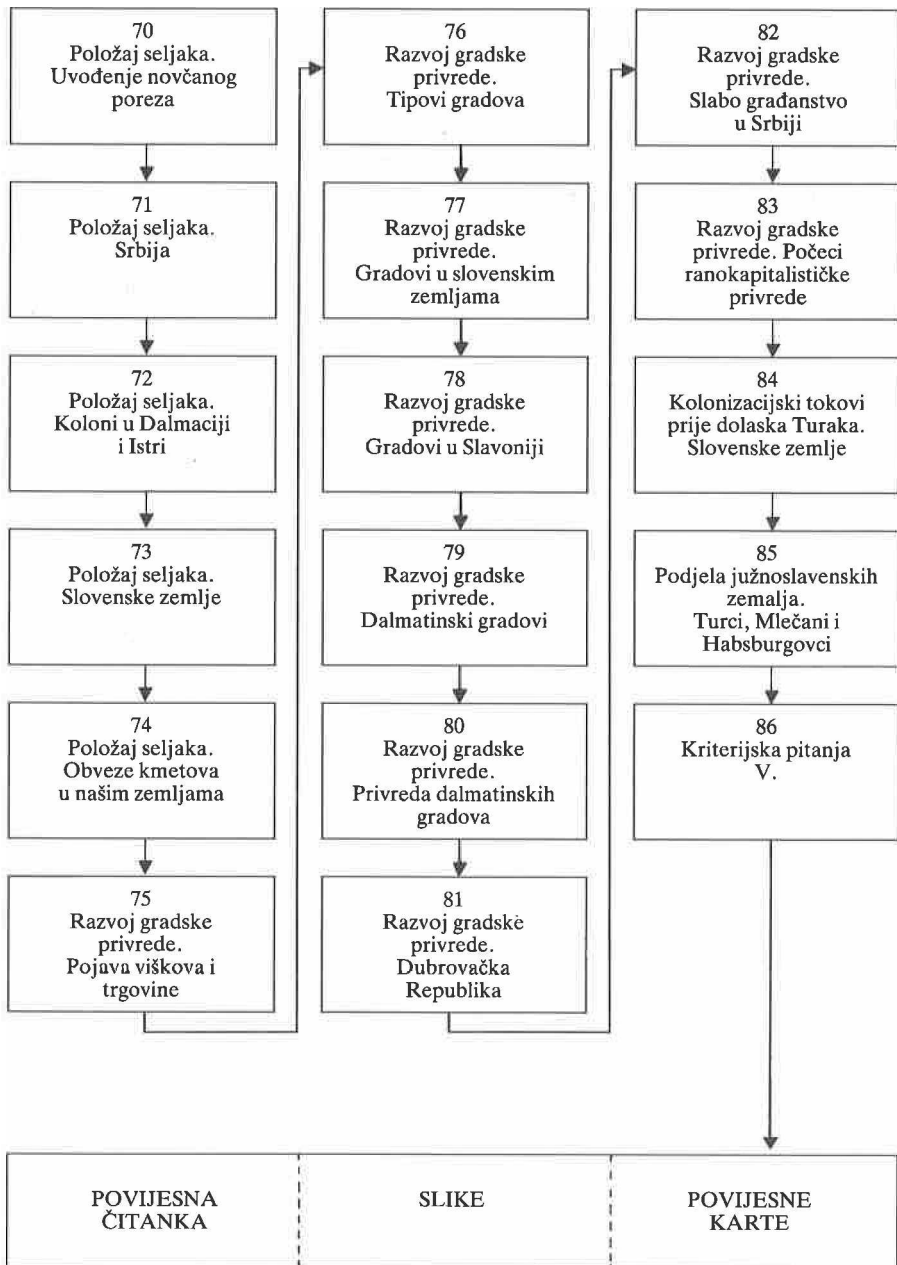
³⁵ Nada Klaić, n. dj.

³⁶ Ivan Grobelnik, Ignacij Voje, n. dj., str. 17-18.

Sl 1. Shematski prikaz programiranog udžbenika *Povijest Južnih Slavena u srednjem vijeku*

Sl 1. Shematski prikaz programiranog udžbenika *Povijest Južnih Slavena u srednjem vijeku* (nastavak)

SI 1. Shematski prikaz programiranog udžbenika *Povijest Južnih Slavena u srednjem vijeku* (nastavak)

Sl 1. Shematski prikaz programiranog udžbenika *Povijest Južnih Slavena u srednjem vijeku* (nastavak)

1. njemački (s madžarskom varijantom u Hrvatskoj) u sjeverozapadnim predjelima,
2. talijansko-mletački u priobalnim gradovima,
3. bizantski u istočnim i južnim krajevima.

Analiza posebne karte omogućila je učenicima da shvate utjecaj susjeda na razvoj kršćanstva i nastanak crkvenih organizacija u našim zemljama. Pritom su naročito istaknuta dva načina širenja kršćanstva³⁷:

1. franački (Slovenci i Hrvati) čije su značajke krutost, prisila, kulturno mrtvilo i centri izvan naših zemalja (Salzburg i Akvileja),
2. bizantinski (Makedonci, Srbi i Hrvati) čije su značajke prilagodljivost i povezanost s narodnim vladarima, samostalna središta i početak domaće pismenosti.

Uz proučavanje načina širenja kršćanstva objašnjena je i djelatnost Ćirila i Metoda (čl. 22), a razumijevanje ove problematike vrlo je važno za ocjenu sukoba između ninske i splitske biskupije.

Na osnovi principa egzemplarnosti razvoj feudalnih odnosa u Južnih Slavena detaljnije je objašnjen na primjerima iz hrvatske povijesti (čl. 23–41). Učenici su savladavali članke uz pomoć više povijesnih izvora (Trpimirova darovnica, odlomak iz Kartulara Sv. Petra u Selu, zaključci sabora u Splitu 925. godine, Zlatna bula Andrije II iz 1222. godine). Na osnovi Trpimirove darovnice i Kartulara Sv. Petra u Selu učenici su mogli shvatiti da se u Hrvatskoj javljaju feudalni odnosi. Postanak serva i nobila protumačen je prema suvremenoj historiografiji.³⁸ Stvaranje vlastelinovog posjeda u odvojenim seoskim općinama (čl. 28) shematski je prikazano prema tumačenju N. Klaić.³⁹ Konačno je istaknuto da je vladar bio najveći vlastelin (čl. 29).⁴⁰

U proučavanju razvoja hrvatske države do 1102. godine, između ostalog, istaknuto je da dalmatinski gradovi nisu pripadali kralju Tomislavu, a da se slavenska služba božja širila iz ovih gradova.⁴¹ To učenicima postaje jasno na osnovi analize zaključaka splitskog sabora u kojima se zabranjuje dalmatinskim biskupima da zareduju popove glagoljaše. Osim toga i sama pripadnost ninske biskupije akvilejskoj patrijaršiji jasno ukazuje učenicima da je hrvatska biskupija bila podložna franačkom načinu širenja kršćanstva koji ne dozvoljava razvoj domaće pismenosti. Iz dalmatinskih gradova, pak, kršćanstvo se širi prema bizantskim običajima koji potiču domaću pismenost.

Sljedeći niz članaka obrađuje događaje u vezi s 1102. godinom i razvoj feudalizma poslije te godine. Istaknute su geopolitičke promjene nakon raspada Franačke Države, u vrijeme kada je Bizant zauzet borbama sa Sel-

³⁷ Ivan Grobelnik, Ignacij Voje, n. dj., str. 29.

³⁸ Nada Klaić, n. dj., str. 155-156.

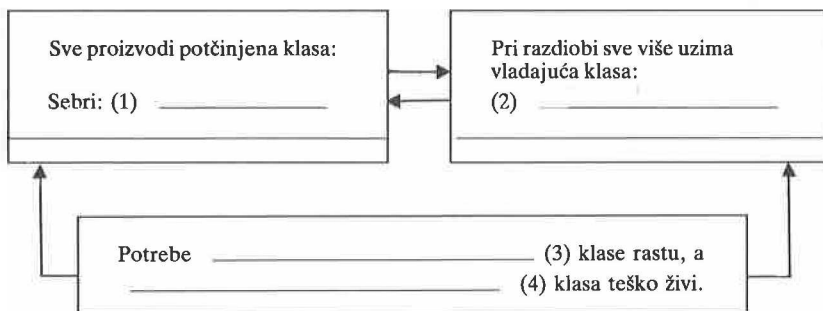
³⁹ Nada Klaić, n. dj., str. 157-162.

⁴⁰ Nada Klaić, n. dj., str. 162-164.

⁴¹ Nada Klaić, n. dj., str. 293-303.

džucima. Umjesto utjecaja s istoka i zapada, nastaju novi – sa sjevera (Mađžari) i juga (papa i Normani). Dolazak mađžarskih vladara na hrvatsko prijestolje nije nepovoljan jer je stvoren novi politički okvir, koji je omogućio samostalan razvoj Hrvatske. Prije se smatralo da promjena dinastije znači katastrofu za Hrvatsku, ali ovdje se radi o normalnom razvoju svih barbarskih država nastalih na području bivšeg Rimskog Carstva.⁴² Na osnovi ovakvog tumačenja učenicima su prikazani osnovni procesi u Hrvatskoj do početka XV. stoljeća, kada je Venecija dobro iskoristila feudalnu anarhiju prema kojoj su se logikom povijesnih zakona ovi procesi usmjerili. Poslije kriterijskih pitanja u vezi s pređenim gradivom (čl. 42) u nekoliko članaka obrađen je razvoj feudalizma u drugim našim zemljama (čl. 43–49), a taj niz također završava kriterijskim pitanjima (čl. 50).

Razvijeni feudalizam u nas prikazan je na primjeru srpske povijesti. Ipak prikazane su i posebnosti razvoja feudalizma u Srbiji u odnosu na neke druge naše zemlje. Pri proučavanju srpske povijesti korištene su tri povijesne karte (*Širenje Srbije oko 1200. godine, Dušanovo carstvo i Dubrovačka trgovina*), odlomci iz Nemanjine povelje u Hilandaru (1198) i čl. 46, 50, 55, 68 i 202. *Dušanova zakonika*. U programiranom udžbeniku tiskano je pet slika koje karakteriziraju život u feudalnoj Srbiji. Proučavanje razvoja feudalizma počinje objašnjenjem geopolitičke situacije i širenja Srbije u vrijeme Stevana Nemanje (1170–1196) koji je iskoristio slabljenje Bizanta u križarskim ratovima (čl. 51 i 52). Zatim je opisan otpor seljaka u obliku bogumilstva (čl. 53) te razvoj privrede i postanak najamničke vojske. Usto su istaknuti i vrlo značajni događaji iz srpske povijesti (postanak kraljevstva 1217. godine i osnutak samostalne srpske arhiepiskopije) te ekspanzija u vrijeme Milutina (1282–1321) i Stevana Dečanskog (1321–1331). Cijeli ovaj povijesni prikaz od Nemanjina vremena do sredine XIV. stoljeća (čl. 51–56) završava analizom povijesne karte na kojoj je prikazano Dušanovo carstvo. Na osnovi *Dušanova zakonika* (čl. 57) učenici su sastavili model zakona ekonomske strukture (sl. 2)



Sl. 2. Model ekonomske strukture u Srbiji u XIV. stoljeću

Model zakona ekonomske strukture učenici su popunjavali na osnovi prethodne analize strukture društva u Srbiji, a ispravnost svog rada provjeravali su uz pomoć povratne informacije (1 meropsi – kmetovi, stočari, zanatlije, sokalnici, otroci; 2 vladar, viša vlastela, niža vlastela, vlasteličići, svećenstvo; 3 vladajuće; 4 potčinjene). Sastavljanje ovakvih modela⁴³ ne susrećemo u nastavi, a moglo bi biti od velike koristi za učenike.⁴⁴ Uz ovakvu analizu strukture društva istaknuto je da se u Srbiji dulje zadržala radna renta jer je očuvano pridvorno gospodarstvo. Prikazom feudalne anarhije u kojoj slabo srpsko građanstvo nije moglo pomoći vladaru, predviđa se uspješan prodor Turaka u naše zemlje (čl. 59). Analiza srpske povijesti završava kriterijskim pitanjima IV.

Povijest Bosne razrađuje se u sedam članaka (čl. 61–67). Učenici su koristili povijesnu kartu i shvatili da su prirodni uvjeti sprečavali brži razvoj društva. Analizom *Kulinove isprave Dubrovčanima* (1189) učenici zaključuju da je Kulin vladar Bosne, koja je tada bila samostalna i organizirana država. Opisana je društvena struktura, a analizom karte učenici su uočili opseg teritorija Tvrtkove države. Povijesna analiza završava uporednim tabelarnim pregledom feudalne anarhije u našim zemljama.⁴⁵ U dva članka (66 i 67) analizira se uloga i učenje »crkve bosanske«. Pritom se koristi dokument iz 1375. godine u kojem se navode zablude bosanskih heretika.

Starija se historiografija ponajviše bavila načinom života viših slojeva, ali potrebno je doznati kako je živjela potčinjena masa. Analiza života seljaka u našim zemljama započinje Krležinim razmišljanjima (čl. 68) o tome da običan narod nije pripadao višoj civilizaciji, a da su više slojevi predstavnici terora nad masom, koja gladuje i koja je bolesna.⁴⁶ U povijesnoj analizi ističu se različiti oblici iskorištavanja na tri područja:

1. sjeverozapadni dio (slovenske zemlje i Slavonija),
2. uski pojas uz Jadransko more,
3. jugozapadni dio (Bosna i Srbija).

Analizirajući *Statut zagrebačkog Kaptola* učenici su upoznali kakve su obveze imali kmetovi i kako je uveden novčani porez. Učenici su još jednom koristili odlomke iz *Dušanova zakonika* da bi shvatili kakav je bio položaj seljaka. Posebno je istaknut kolonat u Dalmaciji i Istri. O obvezama seljaka u slovenskim zemljama učenici su upoznati preko kraćeg odlomka iz *Radovljičkog urbara* (1498). Konačno su u tabelarnom pregledu prikazane obveze kmetova u slovenskim zemljama, Slavoniji i Srbiji.

Devet članaka u programiranom udžbeniku (75–83) obuhvaća razvoj gradske privrede i početke ranokapitalističke privrede u nas. Pritom se prou-

⁴³ Mirjana Gross, n. dj.

⁴⁴ Ivo Rendić-Miočević, n. dj. pod 1, str. 310-311.

⁴⁵ Ivo Rendić-Miočević, n. dj. pod 19. Tablica br. 3.

⁴⁶ Enes Čengić, *S Krležom iz dana u dan, Ples na vulkanima*, knj. 3, Zagreb Globus, 1986. str. 53.

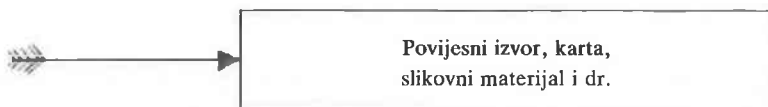
čavaju povijesne karte (dubrovačka trgovina), jedan povijesni izvor («Zlatna bula» koju je Bela IV. dao Gradecu). Tablarnim pregledima prikazan je odnos Venecije prema proizvodnji u Dalmaciji i ekonomska dinamika dalmatinskih gradova.⁴⁷ Posebno je obraden demografski razvoj tih gradova.⁴⁸ Učenicima je naglašeno da valja razlikovati tri tipa gradova u našim zemljama:

1. autonomni gradovi zapadnog tipa u slovenskim zemljama i u Slavoniji,
2. mediteranski gradovi zapadnog tipa na jadranskoj obali s potpunom ili ograničenom autonomijom,
3. gradovi s ograničenom samoupravom na jugozapadu (kasnije ih zamjenjuju gradovi turskog tipa).

Pri kraju programiranog učenja naše povijesti obradeni su kolonizacijski tokovi u našim zemljama prije dolaska Turaka i to posebno u slovenskim zemljama (čl. 84).⁴⁹ Programirani udžbenik završava člankom u kojem se na osnovi povijesne karte i drugih podataka proučava podjela naših zemalja između Turaka, Habsburgovaca i Mlečana (čl. 85). Nakon zadnjeg članka sastavljena su kriterijska pitanja.

Članci su sastavljeni kako je prikazano na sl. 3. Gradivo i problemski zadaci sastavljeni su na osnovi kriterija povijesne znanosti. Pri sastavljanju zadataka poslužila je klasifikacija u kognitivnom području koja je prilagođena povijesnom mišljenju.⁵⁰ Osnovna svrha kompozicije članaka bila je da se razviju metodološke vještine učenika.

1. Kratka informacija za učenika
2. Upućivanje učenika na dodatak u udžbeniku:



3. Zadaci (prema klasifikaciji u kognitivnom području prilagođeno povijesnom mišljenju)
4. P. I. (povratna informacija)

Sl. 3. Kompozicija članka u programiranoj nastavi povijesti

Na kraju prikaza programiranog udžbenika *Povijest Južnih Slavena u srednjem vijeku* navest ću, radi ilustracije, dva članka.

⁴⁷ Tomislav Raukar, n. dj., prilog 3, str. 65; prilog 9, str. 73.

⁴⁸ Tomislav Raukar, n. dj., str. 58-64.

⁴⁹ Ivan Grobelnik, Ignacij Voje, n. dj., str. 35-37.

⁵⁰ Ivo Rendić-Miočević, vidjeti bilj. 28!

Čl. 13. *Utjecaj geografskih uvjeta na etnički razvoj Južnih Slavena*

Već smo rekli da na povijesni razvoj utječu geografski uvjeti. Ovo ćemo izvanredno razumjeti proučavajući povijest Južnih Slavena u vrijeme doseljavanja, ali i kasnije.

Promisli!

Kakvi su prirodni uvjeti Balkanskog poluotoka?

Hipoteza:

Odvojenost nizina i kotlina sprečavala je sjedinjavanje slavenskih doseljenika.

DA NE (1)

Hipotezu lako možeš dokazati jer: (2)

- a) Već su Rimljani izgradili dobre ceste.
- b) Brdovit teren odvaja stanovništvo.
- c) Slaveni su dokazali svoju pokretljivost u doba seobe.

Na osnovi Tvog ispravnog zaključka predvidi budući razvoj! (3)

- a) Brzo će doći do sjedinjenja Južnih Slavena.
- b) Stvorit će se velike države Južnih Slavena.
- c) U odvojenim kotlinama i užim područjima oblikovat će se plemena.

Ako ne možeš odgovoriti, evo pomoći:

Ovdje se ističu geografski činioci odvajanja naših naroda.

Zapamti! etnos (grčki) = narod, etnički = narodni

Povratna informacija: 1 DA 2 b 3 c

Čl. 25. *Razvoj feudalnih odnosa u Hrvatskoj*

Trpimirova darovnica

Jačanje državne vlasti i nastajanje novih društvenih odnosa najbolje ćemo shvatiti ako proučimo darovnicu kneza Trpimira iz 852. godine u kojoj se prvi put spominje hrvatsko ime. Iako se sumnja u ispravnost ove darovnice jer je sačuvana u kasnijem prijepisu, osnovni smjer društvenog razvoja u Hrvatskoj istinito je opisan.

Pročitaj tekst darovnice u povijesnoj čitanci na kraju ovog udžbenika! Zaključi! (Zadatak ćeš riješiti tako da u praznine umetneš riječi: neslobodni, crkva, naroda, feudalno, dvorski velikodostojnici). Tekst darovnice moraš pročitati!

1. Svoje posjede širila je _____ (1).
2. Ljudi koji su dali »znak rukom« su _____ (2).
3. Nejasni podaci o robovima koji imaju slavenska imena govore da već postoje _____ (3) ljudi.

4. Knez se naziva po božjoj odredbi vladar Hrvata, što znači da svoju vlast više ne smatra ovisnom o izboru _____ (4). Tako je bilo u vojnoj demokraciji.
5. U Hrvatskoj se počelo radati _____ (5) društvo.

Povratna informacija: 1 crkva, 2 dvorski velikodostojnici, 3 neslobodni, 4 naroda, 5 feudalno

Poput dvaju navedenih primjera sastavljeni su i ostali članci, kako je prikazano na sl. 3.

Kliničko ispitivanje udžbenika »Povijest Južnih Slavena u srednjem vijeku« i rezultati primjene u nastavi

Programirani udžbenik je prije upotrebe u nastavi trebao biti recenziran i klinički ispitan. Tekst je najprije pregledao dr. I. Voje i sugerirao što bi se moglo bolje obraditi i eventualno ispraviti. Tekst su zatim recenzirali studenti povijesti Filozofskog fakulteta u Zadru M. Družijanić i J. Vrandečić.

Prije primjene u nastavi valjalo je kliničkim ispitivanjem ustanoviti koliko traje rad i kako manja skupina učenika uspijeva savladati gradivo udžbenika. Kliničko ispitivanje je provedeno prema uputama V. Mužića,⁵¹ a organizirala ga je skupina studenata povijesti i pedagogije Filozofskog fakulteta u Zadru pod vodstvom studentice pedagogije Z. Vignjević. Ispitivanje je provedeno u dva ciklusa. Učenici su prethodno ispitani inicijalnim testom koji je kasnije poslužio i kao finalni da bi se ustanovio njihov napredak poslije učenja pomoću programiranog udžbenika. Podaci o kliničkom ispitivanju navedeni su u tablici br. 1.

Tablica 1. Podaci o kliničkom ispitivanju udžbenika *Povijest Južnih Slavena u srednjem vijeku*

Ciklus	Učenik	Rezultati testa		Rad sati	Greške	S _r -S _t	Uspjeh u VII. r.	
		S _i	S _t				Opći	Povijest
I.	1	2	31	10 ^h	17	29	4	5
	2	11	52	10 ^h 15'	0	41	5	5
	3	12	48	8 ^h 45'	8	36	4	5
	4	4	21	7 ^h 5'	27	17	3	4
II.	5	10	35	9 ^h 30'	6	25	5	5
	6	11	36	9 ^h 35'	2	25	4	5
	7	9	36	8 ^h 40'	1	27	5	5
	8	8	—	7 ^h 45'	—	—	3	3

⁵¹ Vladimir Mužić, n. dj. pod 20, str. 126-133.

Iako se radi o boljim učenicima koje su na ispitivanje uputili nastavnici osnovne škole, jasno je, na osnovi rezultata testa (57 zadataka), da je moguć dobar napredak poslije rada s udžbenikom. Zapaža se da u drugom ciklusu učenici manje griješe, što je posljedica ispravki poslije prvog ciklusa. I vrijeme potrebno za rad nešto je skraćeno u drugom ciklusu, jer su ispravci omogućili da se gradivo brže prelazi. Udžbenik se može savladati u približno 10 sati (po 60 minuta). Tom vremenu valja pridodati još jedan sat ponavljanja, pa je za rad potrebno približno 11 sati ili 15 školskih sati (po 45 minuta).

Poslije recenzije i kliničkog ispitivanja udžbenika i dodatnih izmjena, tiskana je, u obliku skripti, konačna verzija radi ispitivanja u nastavnoj situaciji. Ovo je ispitivanje provedeno školske godine 1987/88. u Tehnološko-saobraćajnom školskom centru u Rijeci. U uzorak su ušli uglavnom slabiji učenici koji su se prethodno školovali u riječkim osnovnim školama. Isti je nastavnik s jednom skupinom prelazio gradivo programiranog udžbenika (eksperimentalna skupina – E), dok je drugu skupinu podučavao na tradicionalan način predavačko-demonstracijskom nastavom uz korištenje udžbenika (kontrolna skupina – K). U svakoj skupini bilo je 62 učenika. Skupine su približno ujednačene prema uspjehu u osmom razredu (ocjena iz povijesti i opći uspjeh, tablica br. 2). Skupine su ujednačene i na osnovi rezultata testa rezoniranja likova (TRL) i inicijalnog testa koji je kasnije bio korišten kao finalni. Podaci o rezultatima testova navedeni su u tablici br. 3. U skupini E bilo je 28 učenica a u skupini K 21.

Tablica 2. Distribucija ocjena iz povijesti i općeg uspjeha u VIII. razredu

Skupina	P o v i j e s t				U s p j e h			
	5	4	3	2	5	4	3	2
E	3	23	22	14	3	29	27	3
	26				32		30	
K	5	15	25	17	2	29	26	5
	20				31		31	
Ukupno	46		47	31	63		61	
Hi-kvadrat	0,92				0,12			

Tablica 3. Rezultati testova

Skupina	TRL			Inicijalni			Finalni		
	\bar{X}	SD	t	\bar{X}	SD	t	\bar{X}	SD	t
E	106,1	9,004	1,54	7,04	3,25	1,49	12,61	4,01	0,44
K	103,58	9,24		7,97	3,69		12,27	4,53	

U tablici br. 2 niske sam frekvencije pridružio višim, ali sam ih ipak naveo radi boljeg uvida. Podaci u tablicama br. 2 i 3 potvrđuju pretpostavku o približnoj početnoj ujednačenosti skupina u svim varijablama. Visok stupanj podudarnosti utvrđen je Hi-kvadrat testom i t testom.

Iničijalni – finalni test koji sam koristio ispitan je na većem broju učenika prvih razreda riječkih srednjih škola. Test je sastavljen prema mojim dosadašnjim iskustvima, tako da se sastoji od niza zadataka koji su svrstani u sedam podtestova. Oni, prema mojoj ocjeni, predstavljaju razne varijetete znanja i intelektualnih sposobnosti. Faktorskom analizom svi su ti zadaci razmješteni u sasvim nove, logične skupine koje u stvari predstavljaju određene sposobnosti učenja povijesti:

1. poznavanje pojmova (tipoloških) – 4 zadatka
2. poznavanje pojedinosti I. – 5 zadataka
3. razumijevanja povijesnog gradiva – 5 zadataka
4. davanje naslova i uspostavljanje dijaloga – 4 zadatka
5. ekstrapolacija – 4 zadatka
6. poznavanje pojedinosti II. – 3 zadatka.

Ovako selekcioniran test ima 25 zadataka (za obradu testa korišteno je oko 70 zadataka). Test se još uvijek obrađuje, a za ovu prigodu samo ću napomenuti da ima zadovoljavajuću razinu pouzdanosti i da u ovoj verziji može dobro ispitati sposobnosti učenja povijesti u naših učenika.

Želimo li raspravljati o efektima programirane nastave, moramo se opredijeliti za kriterije koji određuju njenu efikasnost. Mužić smatra da u programiranoj nastavi zadovoljava rad u kojem 90% učenika savlada 90% nastavnog gradiva.⁵² Iz dosadašnjeg iskustva zaključio sam da je teško nastavne kriterije primijeniti u nastavi povijesti u kojoj do izražaja dolazi »otvoreno« povijesno mišljenje sa bezbroj misaonih kombinacija. U programirano-problemskoj varijanti nastave koju sam razradio valjalo bi naći druge kriterije, koji bi se prvenstveno svodili na ispitivanje utjecaja na razvoj određenih intelektualnih sposobnosti. Naprosto ne možemo zamisliti da bi naši učenici u nefunkcionalnom školovanju mogli steći takve sposobnosti koje bi im omogućile da odmah u prvoj primjeni programirane nastave savladaju 90% gradiva. U ovoj diskusiji vrlo su važne primjedbe J. Piageta o odnosu između stimula i reakcije, o kojima se dosta raspravlja u teoriji programirane nastave. On shemu S – R korigira ovako: S/A/R. A predstavlja asimilaciju stimula u shemu reakcije koja je izvor odgovora.⁵³ To znači da je odgovor na stimul moguć samo ako su subjekt i njegov organizam sposobni da ga daju. Programirana nastava povijesti kakvu sam pokušao razraditi ima upravo zadatak da u učenika razvija sposobnost odgovaranja na stimule-zadatke. Moja dosadašnja istraživanja su pokazala da je ovaj »trening« vrlo

⁵² Vladimir Mužić, n. dj., str. 13.

⁵³ Jean Piaget, *Poreklo saznanja*, studije iz genetičke epistemologije, Beograd, Nolit, 1983, str. 49-50.

važan. U početku programirana nastava ne daje bolje rezultate od »tradicionalne«, ali tijekom školske godine, na temeljima stvorenim programiranim učenjem i primjenom »kombinirane« nastave (programirana i problemska), konačno se postižu bolji rezultati, a i retencija gradiva je bolja.⁵⁴

Iz tablice br. 3 zaključujemo da programirana nastava povijesti u kojoj se u 11 školskih sati proučavala povijest Južnih Slavena u srednjem vijeku ne daje bolje rezultate od »tradicionalne« nastave u kojoj se u istom broju sati savladuje ista tema. Na osnovi ove činjenice ne smijemo zaključiti da uvodne programirane nastave povijesti u nastavu nije opravdano. Ne smijemo zaboraviti na vrlo značajnu okolnost: učenici su u programiranoj nastavi gradivo savladali potpuno samostalno. To znači da je programirani udžbenik imao dobru samoobrazovnu funkciju te da može poslužiti kao temelj za daljnje razvijanje metodoloških vještina učenika i genezu viših didaktičkih sustava (problemska nastava, mentorska nastava i samostalan rad).⁵⁵

Najnoviji eksperiment, proveden u osnovnoj školi »I. L. Ribar« u Puli pod vodstvom prof. S. Trogrlića, dao je bitno drukčije rezultate i upućuje nas da je opravdano uvođenje programirane nastave već u osnovnoj školi. S. Trogrlić je primijenio nastavu u kojoj je kombinirano koristio programirana skripta, koja su ovdje opisana, i školski udžbenik. Učenici su radili s programiranim skriptama 14 sati a s udžbenikom 7 sati. Jedan sat su pisali test koji sam upotrijebio i pri istraživanju u prvom razredu usmjerenog obrazovanja. Učenici su temu savladali u 22 sata (dakle dvostruko više nego u prvom razredu U. O.) te se radi zaista o solidnom radu. Eksperimentator je pripremao učenike dvaju VI. razreda u kojima inače predaje. Rezultati ovih učenika upoređivali su se s rezultatima učenika dvaju razreda druge škole u Puli. U tim razredima povijest predaju dvije iskusne nastavnice. Moglo bi se primijetiti da nastavnik može biti parazitarni faktor, ali ovdje se radi o primjeni programirane nastave u kojoj je primarna metoda rada, a nastavnik samo potiče samostalan rad učenika. Upoređuju se, dakle, mogućnosti raznih metoda. Bilo bi, svakako, bolje da je isti nastavnik radio u kontrolnoj i eksperimentalnoj skupini, ali to je bilo nemoguće postići jer eksperimentator radi samo u tri šesta razreda.

U tablici br. 4 prikazana je distribucija ocjena iz povijesti i općeg uspjeha u petom razredu osnovne škole. Može se zapaziti da bitnih razlika u distribuciji nema (niska vrijednost Hi-kvadrata), što znači da su skupine dobro ujednačene. U tablici br. 5 vidimo da nema razlika ni u razini inteligencije, jer su rezultati testa rezoniranja likova približno jednaki (niski pokazatelj t). Inicijalno testiranje nije provedeno jer je gradivo koje se proučava učenicima bilo potpuno nepoznato.

⁵⁴ Ivo Rendić-Miočević, n. dj. pod 7, str. 95-96.

⁵⁵ Vladimir Poljak, n. dj. pod 31.

Tablica 4. *Distribucija ocjena iz povijesti i općeg uspjeha u V. razredu*

Skupina	P o v i j e s t				U s p j e h			
	5	4	3	2	5	4	3	2
E	11	15	15	14	14	23	18	—
							18	
K	10	12	17	16	16	18	18	3
							21	
Hi-kvadrat	0,4				0,34			

Tablica 5. *Rezultati testova*

Skupina	TRL			Finalni test		
	\bar{X}	SD	t	\bar{X}	SD	t
E	103,87	10,93	0,57	13,38	5,12	4,86
K	105,07	10,99		8,96	4,29	

Razlika u rezultatima postignutim u finalnom testu (vidjeti tablicu br. 5) jasno potvrđuje da je programirana nastava povijesti u VI. razredu uspješno iskorištena. Ovakvu razliku ne bi mogao postići ni najbolji nastavnik da je koristio samo tradicionalnu nastavu. Eksperimentator je neobično zadovoljan svojim radom i reakcijom učenika, koji su izvanredno prihvatili novi didaktički sustav, ali, što je vrlo značajno, i jezik suvremeno povijesne znanosti koji je u njemu korišten. Moramo, dakle, više vjerovati u sposobnosti djece da i u mladom uzrastu shvate bit genetičko-strukturalne povijesti. Daljnja obrada podataka i faktorska analiza detaljnije će nam objasniti kakve su mogućnosti učenika mladeg uzrasta.

Zaključak

U nastavi povijesti umjesto usvajanja činjenica-događaja valja prijeći na analizu i razumijevanje činjenica-procesa prema zahtjevima suvremene genetičko-strukturalne povijesti. U ovoj nastavi odlučujući su kriteriji supstratne povijesne znanosti, a i komunikacija se mora ostvariti upravo jezikom te znanosti.

U suvremenom transferu povijesnog znanja »tradicionalna« nastava (predavačka i predavačko-demonstracijska) ne može riješiti kompleksnu problematiku koja proizlazi iz biti današnje povijesne znanosti. Ona se, proučavajući sve manifestacije ljudskog stvaralaštva, povezuje s mnogim

znanostima. Ovi se zahtjevi prenose i na područje podučavanja koje konačno treba biti transformirano u samostalno učenje. Upravo radi toga u nastavu valja uvoditi više didaktičke sustave (programiranu i problemsku nastavu) koji bi mogli bitno izmijeniti smisao nastave povijesti.

Programirana nastava povijesti, koja je prikazana u ovom prilogu, osniva se na suvremenoj povijesnoj znanosti. Na osnovi dugogodišnjeg iskustva zaključio sam da se dobro može programirati u posebnim člancima:

1. povijesni izvori (npr. Trpimirova darovnica),
2. povijesne karte (npr. Dušanovo carstvo),
3. modeli (npr. model ekonomske strukture u Srbiji u XIV. stoljeću),
4. slikovni materijal (lik hrvatskog vladara),
5. društveni procesi (razvoj feudalnih odnosa u Hrvatskoj),
6. rješavanje problema (širenje glagoljice),
7. tabelarni prikazi (ekonomska dinamika dalmatinskih gradova u XV. stoljeću).

Uz navedene mogućnosti programiranja autori udžbenika i nastavnici razradit će i mnoge druge varijante koje govore o njihovu stvaralaštvu. Sve te varijante, uz primjere koje sam prikazao, mogu poslužiti pri sastavljanju programiranih udžbenika, poluprogramiranih sekvenci ili pojedinih članaka koji se uključuju u nastavni sat kao strukturne jedinice. Uz programirane tiskane materijale mogu se koristiti i grafofolije (npr. grafofolija s prikazom modela ekonomske strukture koji učenici precrtavaju u svoju bilježnicu i ispunjavaju ga prema načelima programirane nastave uz konačnu povratnu informaciju).

U programiranoj nastavi mogu se dobro primijeniti suvremena načela egzemplarnosti. Osim toga u ovoj se nastavi učenicima može garantirati uspjeh, a omogućena je i individualizacija u smislu ostvarenja ritma učenja koji odgovara pojedincu. Ove didaktičke prednosti i mogućnosti uvođenja jezika suvremene povijesne znanosti, o čemu sam govorio, potvrđuju da je uvođenje programirane nastave opravdano.

S druge strane, problematično je određivanje efekata programirane nastave. Strogi kriteriji o razini savladanosti gradiva mogli bi negirati primjenu tog sustava u nastavi povijesti. Kao praktičar shvatio sam da valja primijeniti druge kriterije da bi se opravdalo uvođenje programirane nastave povijesti. U praksi bi mogli zadovoljiti oni udžbenici u kojima bi do izražaja došla samoobrazovna funkcija. Ovi bi udžbenici, poslije perioda prilagodbe (razvijanje metodoloških vještina), utjecali na postizanje sve boljih rezultata i na bolju retenciju gradiva. Moji su dosadašnji eksperimenti pokazali da učenici u I. razredu U. O. u početku postižu gotovo iste rezultate u programiranoj i »tradicionalnoj« nastavi, ali kasnijom, daljnjom primjenom programirane i uvođenjem problemske nastave rezultati se poboljšavaju. Što je najvažnije, mijenja se struktura povijesnog znanja. Ni udžbenik *Povijest Južnih Slavena u srednjem vijeku* u prvoj primjeni u prvom razredu usmjerenog obrazovanja nije dao bolje rezultate od onih koji su postignuti u »tradicionalnoj« nastavi, ali značajno je da su učenici sami savladali gradivo.

Ovo je gradivo obrađeno opširnije nego što je predviđeno nastavnim programom. Testom je ispitano ono što traži program, a višak koji su usvojili učenici u programiranoj nastavi nije ispitan.

Rezultati postignuti u VI. razredu osnovne škole su zaista iznenađujući i upućuju nas na potrebu preoblikovanja nastave povijesti u nižim razredima u smislu razvoja metodoloških vještina i primjene viših didaktičkih sustava. Moramo se, svakako, upitati zašto učenici prvog razreda nisu postigli bolje rezultate u programiranoj nastavi. Odgovor ćemo lako dobiti uspoređujući tablice br. 2 i 4. U osnovnoj školi eksperimentator je radio s »normalnom« populacijom u kojoj su bili podjednako zastupljeni bolji, srednji i lošiji učenici. Učenike je bilo lakše motivirati, a i njihove sposobnosti su već bile dosta razvijene. U prvom razredu srednje škole u rad su uključeni neuspješni učenici u kojih je formirano određeno rigidno ponašanje u smislu nevjerice u vlastitu uspješnost. Prema tome za njih je problemska nastava morala biti ponajviše snažan motivacijski poticaj, koji će im omogućiti da u daljnjem procesu učenja, na temelju spoznaja stečenih u programiranoj nastavi, postignu sve bolje rezultate. Cijeli ovaj rad sigurno utječe na povećanje stupnja uvjerenja u osobnu efikasnost te bi problematiku koju sam izložio valjalo ispitati i sa stajališta samoefikasnosti.⁵⁶

Ovaj prilog ne smije biti shvaćen kao idealiziranje programirane nastave. Ona će dobiti pravu vrijednost tek u kombinaciji s drugim didaktičkim sustavima.

⁵⁶ Petar Bezinović, »Teorija samoefikasnosti: pokušaj objašnjenja«, *Radovi Filozofskog fakulteta u Zadru, Razdio filozofije, psihologije, sociologije i pedagogije*, 27(4), 1987/88 (1988), str. 105-114.

Ivo Rendić-Miočević: MODERN HISTORICAL SCIENCE IN THE PROGRAMMED TEACHING PROCESS

S u m m a r y

Many problems concerning the teaching methods in history are not solved due to the late introduction of such methods in this science. The complex problems should be investigated with methodology used in psychology and pedagogy.

The author pleads for the introduction of higher didactic systems (such as programmed and problem-oriented teaching) together with the usual teaching with demonstration process used in the classroom. On the example of the textbook *The History of South Slavs in the Medieval Times* the author shows the manner of putting together of the articles according to the principles of programmed teaching taking into consideration the logic of modern historical science. The articles are full of problems so that we can talk about the programmed-problemoriented teaching. The content of the textbook is selected on the basis of the sample principle.

On the basis of clinical research the author established that the content of the textbook can be mastered in approximately 14 school hours. The first testing in the teaching situation it was not possible to establish and conclude that the students with this completely new didactic means achieve better results than with the »traditional« teaching. This is in agreement with the author's previous findings. Better results are achieved only after the period of adaptation. In the presented case it is significant that the student acquired the material *all by themselves* which confirms that the programmed historical textbook has a selfeducational function so it can serve as a basis for the development of methodological skills and the introduction of higher didactic systems.

New experiment shows that the programmed teaching in history curriculum can already give good results in the sixth grade of secondary school.