

Др Зоран Чекеревац

Виша железничка школа

Београд

## Реформа Више железничке школе 2002. године и Болоњски процес

**Резиме:** На почетку рада анализирани су утицаји који су довели до потребе за реформом и реорганизацијом наставе на Вишију железничкој школи са посебним освртом на утицај Болоњске конвенције на реформу. Затим су изложене основне поставке на којима је реформа базирана, а у наставку је приказано реализовано решење са предвиђеним побољшањима у односу на претходно стање. У раду је потом дат приказ првих искустава стечених у раду по ново креираном начину студирања. Детаљно су анализирани тешкоће које су изазване реформом. У завршном делу рада изложена је чињеница да ће бити неопходна бар још једна реформа студија на Вишију железничкој школи пре него Школа пређе у подручје високог образовања.

У СРЈ је идеја Болоњске декларације побудила значајан интересовање прво у Министарству просвете и спорта, а затим и у вишим школама и на факултетима. Осећања су била подељена код свих. Неке више школе су виделе могућност просперитета и уласка у област високог образовања, а друге су виделе опасност јер нису поседовале одговарајуће кадровске и просторне потенцијале. Неки факултети су одмах прихватили идеју и реализовали могућност која им се изненада указала отварајући трогодишње универзитетске студије или делећи двостепене дипломе иако је, реално гледајући, диплома првог степена крајње проблематична. Други факултети, са великим бројем наставника, дугом традицијом и великим инерцијом, пружали су и пружају јак отпор реформи, јер се налазе пред двоструком дилемом:

- како пустити у живот недоучене стручњаке и
- шта радити са великим вишком наставника и асистената?

Виша железничка школа је у време афирмације болоњске конвенције већ отпочела своју трансформацију из других разлога. Први корак је било критичко сагледавање стања у европском простору, поређење са америчким универзитетима и

избор узора. Срећна околност је била да се нова концепција студија на Вишију железничкој школи у највећој мери поклопила са идејама које су се рађале и реализовале у Европи.

Међутим, Школа је подређена Министарству просвете и спорта Републике Србије, нема потпуну аутономност и зависи од закона и прописа који важе за све више школе. Зато је морала да пронађе низ оригиналних решења да помири захтеве савременог начина студирања и постојећи, непромењени, Закон о вишију школи. Због участалих промена многих закона и тешке примењивости Закона о раду на услове рада у образовању, посебно уско специјализованом образовању, Школа је под сталним стресом и у сталном изналажењу решења да се помири непомириво.

Радови на реформи Школе отпочели су октобра 2001 прве године после рекордно слабог уписа и промене руководства. Прво су обављени разговори са надлежнима у ЈЖТП Београд, а затим и са директним извршиоцима. Разговори су делимично уродили плодом, али било је и отворених оспоравања потребе за реорганизацијом и одбијања било какве помоћи.

Тада је у Школи преовладао исправан став да Школа треба да образује кадрове који ће

убрзавати развој железнице, а не задовољавати тренутне потребе. Став је исправан јер од момента уписа студента на Школу, до његовог дипломирања прођу бар три године, некад више, а до момента запослења бар још једна година. Будући да има стручне кадрове који добро познају потребе железнице, Школа је кренула у пројектовање новог система студирања. Одлучено је да се формира седам смерова са укупно једанаест студијских група. За сваки смер формиран је тројачни радни тим који је поред наставника Школе садржао и професоре Универзитета у Београду и/или професоре других виших школа. Радни тимови су у сарадњи са директним извршиоцима и руководиоцима ЈЖТП Београд дали основни изглед смерова и студијских група.

Затим је наступило мукотрпно усаглашавање наставних планова и програма. Решавани су проблеми усклађивања фонда часова и садржаја предмета, али и усклађивања са постојећим уз предвиђање будућих закона. Ништа мањи нису били ни проблеми савладавања личних баријера и страхова за личну егзистенцију.

Ипак, Школа се врло брзо трансформисала, међу првима добила сагласност на трогодишње студије и већ од школске 2002/03. године почела да уписује студенте по новим наставним плановима.

#### **Идејне поставке**

Основне поставке концепције образовања у Више железничкој школи су:

- да се студијама на Више железничкој школи пружају теоретска и практична жиља тако да се ЈЖТП "Београд" и другим железничким транспортним предузећима обезбеде стручни кадрови који се без посебне припреме могу активно укључити у процес рада;
- да се студентима пруже знања која ће им омогућити сигурно запослење и сигурну егзистенцију;
- да се обезбеди економична и ефикасна настава без преклапања и понављања;
- да се примене идеје Болоњске конвенције и Прашког коминикеа.

#### **Реализација**

Настава је конципирана на веома модеран начин. Усвојена је модуларна градња предмета. Сваки модул представља заокружену целину и траје један семестар. Група модула сачињава предмет. Ово је учињено како би се задовољиле одредбе Закона о вишеј школи који прописује да један наставник може да предаје и да буде биран за највише два предмета.

Будући да већина смерова има веома сличне потребе за општим и опште стручним предметима и да су разлике минималне, усвојена је концепција заједничке прве године студија.

У првој години студија се студентима на располагање ставља могућност слушања више предмета, углавном општих или заједничких, а они у зависности од свог интереса и изабраног смера бирају шта ће слушати и полагати. Усмерење је тако практично од првог дана наставе, а формално се студенти усмеравају на другој години студија.

Предност се пре свега огледа у могућности да се предавања одржавају у већим групама. По нормативу величина групе за предавања коју признаје Министарство просвете и спорта је 85, а када би се настава одржавала независно за седам смерова требало би обезбедити упис на прву годину од 600 студената што превазилази потребе железнице и могућности школе.

Додатна предност је да студент може реалније да процењује своје могућности и бира смер студија који му у том тренутку више одговара. Запажено је да велики број студената еволуира од почетно исказане жеље ка другом смеру студија. Такође, запажено је и да део студената у немогућности да испуни услове за упис друге године студија на једном смеру, прелази на смер за који испуњава услове. На тај начин студент може да убрза завршетак студирања, али је рано да се доноси закључак о исправности тог преусмеравања.

Студирање се завршава дипломским радом.

Сваки модул је анализиран и додељен му је одговарајући број ECTS бодова, али је одлучено да се то не примењује и публикује,

јер је превладало уверење да би вредновање модула требало усагласити са другим вишими школама у Србији.

Овако осмишљена и реализована концепција је добила сагласност Министарства просвете и спорта Републике Србије и тренутно по новој концепцији студирају две генерације студената. Још је рано за доношење свеобухватних закључака, али прва искуства су показала предности, али и неке недостатке.

### Прва искуства

Оно што је промена режима студија донела, а што је неповољно за организацију наставе је недефинисан број студената по групама све до завршетка октобарског рока. Наиме, студенти крајем летњег семестра прве године студија конкуришу за упис на један од смерова друге године студија на основу конкурса који расписује директор Школе. Будући да у том тренутку још није познат број студената који је стекао право уписа друге године студија, број студената по групама је само оријентацион. Тачан број студената по групама се дефинише тек по завршетку последњег испитног рока у школској години. Тако се лако може доћи у ситуацију да на појединим смеровима број студената буде испод минималног броја који би омогућио економски оправдану наставу. Несумњиво је да је Школа у великој дилеми: одржавати наставу са очигледним губитком или ускратити студентима могућност наставка студија на жељеном смеру. Одлука је тешка и Школа је увела практику да се код доношења коначне одлуке консултује са будућим послодавцем својих студената. Тако је у школској 2003/04 години активирана група за сигнално-сигурносне уређаје са свега пет студената. Као помоћ, ЈКТП „Београд“ је за одржавање вежбања Школи уступио своје материјалне и људске ресурсе. Овакав вид сарадње би могао да буде и модел даље сарадње у обостраном интересу.

Алтернатива би могла да буде да Школа упути студенте који инсистирају на одређеном смеру на неку другу –вишу техничку школу или факултет да одслуша наставу и положи испите које Школа не може да организује, а да остале предмете студент полаже у матичној, Вишиј

железничкој школи. Ову идеју коју је Виша железничка школа понудила прихватиле су многе школе, а Школа је са некима и потписала уговоре о пословно-техничкој сарадњи. Идеја је потпуно у складу са стремљењима исказаним болоњском декларацијом и могла би да послужи рационализацији високог образовања у Београду, а и Србији и Црној Гори. Овде треба имати у виду да ипак растојање међу образовним институцијама може знатно да умањи позитивне економске ефekte.

Као једно од могућих решења може се јавити и ангажовање наставника других образовних институција за извођење наставе у „блоку“. Виша железничка школа је планирала једну такву активност са МИИТ-ом у другој половини маја 2004. године. Професор МИИТ-а, специјалиста за сигнално-сигурносну технику требало би да одржи циклус предавања из те области.

Други негативан утицај на пословање Школе по новом систему је потреба за организовањем рада у малим групама. Студентима су на тај начин обезбеђени идеални услови и омогућен присан контакт са наставницима, али је драстично повећан број часова предавања и вежбања. Најочигледнији пример је организовање наставе из предмета који захтевају употребу рачунара. Тако се на првој години студија настава из оперативних система и пословног софтвера вежбања организују у 30 група по два часа, што захтева четири наставника практичне наставе са пуним радним временом. Слична ситуација је и са програмским језиком Паскал. Школа има доволно просторних капацитета, али је изложена великим финансијском оптерећењу, јер Министарство Просвете и спорта не признаје трошкове настале због рада у малим групама. Нормирана група за вежбања на првој години студија је 35. Трошкове је могуће ублажити преbacивањем оваквих предмета у другу, или чак у трећу, годину студија када се реално смањује број студената, али је у Вишијој железничкој школи преовладао критеријум да се студентима информатичка знања пружају у раним фазама студирања како би могли да их користе и током студирања.

Трећи утицај изазван реформом студија 2002. године, а који је директна последица рада у малим групама на више смерова, је повећана потреба за бројем ученика потребних за наставу. Пре почетка реформе Школа је, поред амфитеатра, располагала пространим ученицима које су комотно могле да прихвате и до 80 студената. По новом систему ретки су били предмети чије се групе захтевале велике ученице. Код заједничких предмета прве године довољан је био амфитеатар, а за остале довољна је била једна велика ученица. Са друге стране, Школа се оријентисала на то да се већина испита полаже писмено, па преграђивање свих ученица не би било целиснодно са тог аспекта. За сада је најено компромисно решење да се неке велике ученице претворе у мање ученице и рачунарске кабинете. У зависности од будућих потреба наставе одлучуваће се о судбини осталих ученица.

Четврти битан утицај реформе је потреба за обезбеђивањем уџбеника за потребе наставе на седам смерова и тринест група. Традиција Школе је да сваки предмет има свој уџбеник или скрипту. Традиција је настављена, али због малог тиража и великих трошкова издавања и штампања, уз ниске цене уџбеника, Школи сваки издаје уџбеник за сада представља губитак. Ипак, због стратегијског интереса Школа наставља са издавањем уџбеника.

Анализом резултата студената по завршетку прве године запажена је добра пролазност на другу годину студија и поред тога што су полагали изузетно велики број испита због једносеместралних модула. Према постојећем Закону о вишеј школи студент на следећу годину студија може да пренесе два предмета, што би било катастрофално за студенте који студирају по новом систему да модули не припадају предмету који садржи више модула. На тај начин, предмети који се не завршавају у првој години студија нису ограничавајући за прелаз на другу годину студија. Тиме је олакшан упис друге године, али је проблем са условом пренет на трећу годину. Увођењем кредитног система и новог Закона о високом образовању тај ће проблем нестати.

Анализом резултата студија у школској 2003/04 запажено је преоптерећење студената друге године. Поред изузетних обавеза редовне наставе и испита, студенти су оптерећени и заосталим испитима из прве године. Просечно недељно оптерећење студената предавањима и вежбањима је око 30 часова што је енормно. Реформом 2002. године Школа је желела да студентима пружи сва знања потребна за брзо уклапање у радни процес на железници, али се сада види да је то било мало преамбициозно и да студенти губе дах и корак. Из овога као нужност произлази да би требало прерадити постојеће планове у смислу постизања већег степена специјализације и својења недељног оптерећења студента на прихватљивих 24-26 часова предавања и вежбања. Тако би студенти добили више времена за самостални рад и студирање у правом смислу речи.

На крају, али веома важна је и анализа потребних финансијских предуслова за прелазак Више железничке школе у сферу високог образовања и активно укључивање у Болоњски процес. Несумњиво је да је за размену наставника и студената, за чвршће повезивање са сродним образовним институцијама потребно обезбедити знатна финансијска средства. Питање је колико ће то бити уопште изводиво имајући у виду степен развијености српске привреде и платежну моћ становништва.

### Закључак

На основу изложених запажања потврђује се правило да свака промена гарантовано доноси веће трошкове, а понекад и болјитак. Прави болјитак за себе и студенте Школа очекује тек усвајањем новог закона о високом образовању, када ће поред квалитетног знања студенти добијати и дипломе вишег ранга и објективно веће шансе за запослење. Усвајање тог закона изазваће бар још једну реформу у Школи.