

Доктор наук, профессор Зоран Чекеревац  
Высшая железнодорожная школа, Белград  
Сербия и Черногория  
[www.vzs.edu.yu](http://www.vzs.edu.yu)

## Логистика в качестве объекта изучения на Высшей железнодорожной школе

*Резюме:* В работе представлено короткое описание истории создания и работы Высшей железнодорожной школы с выделенным изменением режима обучения под влиянием болоньской декларации. Подробно описана часть образовательных планов и программ, которые связаны с изучением логистики. В конце работы представлен анализ вызовов, стоящим перед Школой, а затем и влияние лекций по области логистики на перспективы получения работ студентами, закончившими образование в Школе, в области железных дорог и вне нее.

### Высшая железнодорожная школа

Соответственно нуждам железнодорожных транспортных предприятий тогдашней ФНР Югославии, в 1957 году была создана **Высшая железнодорожная транспортная школа** в Белграде. «Профессиональный» признак школы предоставлял возможность поступления в нее только «работникам» (работающим на Югославских Железных дорогах), окончившим Железнодорожную транспортную школу, Железнодорожный техникум по транспортно-коммерческому направлению или иную среднюю школу, но проходившим профессиональную практику в течение не менее трех лет по эксплуатации железных дорог и сдавшим экзамены по транспортной, телеграфной и коммерческой области. Название школы изменено в 1965 году и до сих пор она называется **Высшая железнодорожная школа**, далее в тексте: Школа.

В настоящее время Школа работает в системе университетского и высшего образования Сербии, а условия ее деятельности идентичны условиям всех других учебных заведений в Республике Сербия. Школа осуществляет доход из Бюджета Республики Сербии и от оплат студентов, которые сами несут расходы своего образования. Часть доходов Школа осуществляет продажей учебников, а часть от оплаты тарифов на заявления на сдачу экзаменов. Железнодорожные транспортные предприятия, а также и Общественное

железнодорожное транспортное предприятие «Белград» в настоящее время не имеют прямого влияния на финансирование Школы, но ОЖТП «Белград» предоставляет школе в распоряжение свои ресурсы для проведения уроков, что, несомненно, имеет большое значение.

В предыдущие периоды Школа перенесла ряд реформ, а последняя значительная реформа проведена в 2002 году. До школьного 2001/2002 года в Школе проходило обучение в рамках отделений:

- Транспорт
- Машиностроительство
- Коммерческая деятельность железнодорожного хозяйства и
- Охрана труда в транспорте.

По разным причинам в 2001 году отмечен значительный упадок интереса к поступлению на первый курс обучения, и это являлось знаком тревоги для изменений. Изменения в руководстве Школы и удачная реформа образования привели к тому, что начались изменения организации Школы. В результате данных изменений в настоящее время обучение в Высшей железнодорожной школе организовано по организационной схеме, которая базируется на:

- Трехлетнем обучении
- Общем первом курсе обучения
- Семь направлений по тринадцати областей, по схеме, указанной на рис. 1.

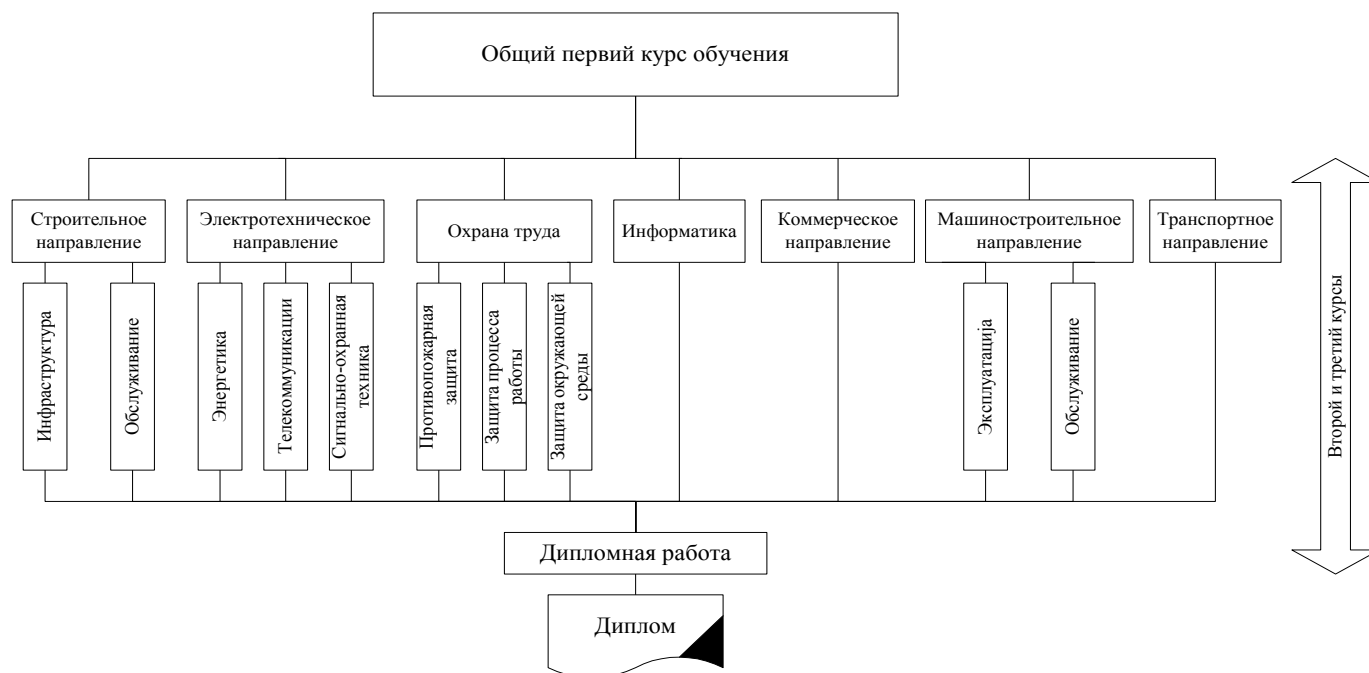


Рис. 1 Организационная схема образования в Высшей железнодорожной школе

В работе Школы за последние 20 лет число студентов менялось в зависимости от нужд железнодорожного хозяйства и количества работников, направленных им на обучение.

Стремительный упадок отмечен во время распада СФРЮ 1992 года и приведением железнодорожной сети в рамки только Сербии и Черногории. Так как размеры железнодорожных транспортных предприятий неодинаковые, их нужды к специалистам также разные. Самым крупным работодателем студентам, окончившим Школу, сегодня является Общественное Железнодорожное Транспортное предприятие «Белград» (ОЖТП «Белград»), название которого вскоре изменится в «Железные дороги Сербии». Основной деятельностью ОЖТП «Белград» являются: транспорт пассажиров и товаров, тяга поездов и обслуживание единиц тяги, поездов и их средств, обслуживание железных дорог и технический надзор над ними, надзор над иными железнодорожными и вокзальными объектами и установками, обслуживание и выполнение установок, устройств, сетей и пр. Имея в виду это все, можно сделать вывод, что спектр программ Высшей железнодорожной школы соответствует большей части нужд данного предприятия в кадрах. С другой стороны, сравнительно неудовлетворительная квалификационная структура работающих в ОЖТП «Белград» предоставляет реальные возможности для принятия на работу студентов, окончивших образование в Школе.

Таблица 1. Основные характеристики Железных дорог Сербии

Строительная длина сети железных дорог	3.808,5 km
Электрифицированные железные дороги (25 kV, 50 Hz)	933,7 km
Магистральные железные дороги	1.766,5 km
Промышленные рельсы	810 km
Ширина рельсов	1.435 mm
Максимальный подъем	25‰
Максимальная осевая нагрузка	22,5 t
Тяговые транспортные средства	567
Парк пассажирских вагонов	797
Парк грузовых вагонов	16.288
Число работающих	30.485

Нужды железнодорожного хозяйства не являются стабильными и неизменяемыми, и также и интерес к Высшей железнодорожной школе не постоянный. Распад СФРЮ в 1991 году, ведение «санкций» СРЮ в 1992 году, гиперинфляция в 1993, возобновление в 1994 году, война в соседстве, внезапная инициатива ОЖТП «Белград», бомбардировка СРЮ в 1999 году и подобные происшествия влияли на интерес к Школе и к железнодорожному хозяйству вообще. На рис. 2 изображено число студентов, поступивших в первый раз на первый курс обучения.

Изменение образовательных планов и программ и рост популярности болонского процесса были удачными явлениями, и они привели к увеличению интереса к поступлению в Школу уже в 2002 году.

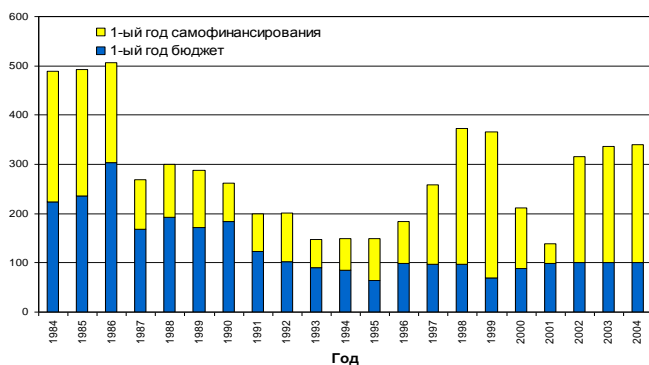


Рис. 2 Число студентов, поступивших на 1. курс обучения

Трехлетнее обучение предоставляло надежду в то, что студенты, окончившие его, получат работу высшего уровня. Большой интерес поддержан заявлениями о том, что предусматривается новый закон о высоком образовании, которым предусматривались и новые звания, подобные званиям, полученным на Университете.

### Школа и предмет Логистика

При разработке реформированных планов и программ обучения они были осовременены и согласованы с современными направлениями в образовании. Кроме остального, усвоен и концепт предметов, изучающихся в течение одного семестра. Не входя в подробное объяснение причин, предметы, изучающиеся одно полугодие названы «модулями», а множество однородных

модулей составляет один предмет. Во многих предметах выполнено множество изменений, а существенное изменение программы лучше всего наглядно в области логистики.

Вместо предмета «Интегральный транспорт», который изучался в третьем и четвертом семестре в размере 2+0, соответственно 3+1 уроков и упражнений, введенный предмет «Логистика» содержит четыре модуля, и они изучаются в третьем, четвертом и пятом семестре по 2+2 уроков в неделю.

С точки зрения содержания, охваченных предметом, Учебный совет Школы оценил, что настоящий предмет должны изучать учащиеся на транспортном направлении и направлении по коммерческой деятельности обязательно, а студентам на других направлениях предоставлена возможность факультативного обучения.

Уроки организованы чаще всего в официальной форме, а упражнения в качестве аудиторных, расчетных и самостоятельных. Проверка знания выполняется через самостоятельные работы по темам и экзамены. Работа в небольших группах позволяет преподавателям, наряду с официальными методами, использовать и другие формы работ, чем можно достичь и большую эффективность.

В приведенных ниже таблицах перечислены основные параметры, связанные с отдельными модулями.

Таблица 2.

Название предмета:					Код модуля:																
<b>ЛОГИСТИКА</b>					<b>242117000132</b>																
Название модуля:					<b>МОДУЛЬ 1 - ЛОГИСТИКА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ</b>																
Направление (направления):			Семестр	Обязательно	Возможно	Факультат.															
<b>ТРАНСПОРТНОЕ</b>			3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>															
<b>КОММЕРЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ</b>			3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>															
<b>ЦЕЛИ</b> :Целью предмета является предоставление студентам необходимых знаний в области современных подходов к изучению транспортных процессов в области транспорта, а особенно железнодорожного транспорта, базируемых на логистических принципах. Особенно подчеркнута логистика и роль железнодорожного транспорта в линиях снабжения.  <b>СОДЕРЖАНИЕ</b> Введение в логистику. Концепции и подсистемы в логистике. Логистика и линии снабжения в транспорте. Структура логистических процессов. Логистические стратегии и планирование. Логистические информационные технологии. Методы управления ресурсами. Процессный подход и деловые процессы. Управленческие составные и информационные технологии. Составные системы по поддержке управления линиями снабжения. Стратегии и системы особого значения в логистике. Основы планирования логистических систем. Логистический контроль. Пространство логистики и решения экономичного транспорта.  <b>ФОРМА РАБОТЫ:</b> Официальные лекции Аудиторные и самостоятельные упражнения <b>СПОСОБ ПРОВЕРКИ ЗНАНИЙ:</b> Самостоятельные работы; Устный экзамен					Число кредита:	<b>5</b>															
										Всего уроков:	<b>56</b>										
															Фонд в неделю:	<b>4</b>					
																				Лекции:	<b>2</b>
					Примечание:																

Таблица 3.

Название предмета:	<b>ЛОГИСТИКА</b>				Код модуля:	<b>242215700133</b>	
Название модуля:	<b>МОДУЛЬ 2 - ТЕХНОЛОГИИ СОЧЕТАЕМОГО ТРАНСПОРТА</b>						
Направление (направления):	Семестр	Обязательно	Возможно	Факультат.	Число кредита:	<b>5,5</b>	
<b>ТРАНСПОРТНОЕ</b>	<b>4</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Всего уроков:	<b>56</b>	
<b>КОММЕРЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ</b>	<b>4</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Фонд в неделю:	<b>4</b>	
<p><b>ЦЕЛИ</b> Ознакомление студентов с логистикой транспорта и современными технологиями сочетаемого транспорта с целью рационализации и оптимизации транспортных процессов на железных дорогах и пр.</p> <p><b>СОДЕРЖАНИЕ</b> - Понятие прямого и сочетаемого транспорта;- Применение современных сочетаемых и классических технологий транспорта и их разделение; - Классические технологии транспорта; - Подсобные ресурсы и необходимая инфраструктура современных технологий транспорта; - Система, средства и организация системы транспорта на поддонах; - Система, средства и организация системы транспорта; - Контейнеры, контейнерные терминалы, техника перегрузки и технология работы в них. - Товарно-транспортные центры; - Техно-экономический анализ и транспортные расходы с современными технологиями транспорта. - Транспортные линии и модели их оптимизации;</p> <p><b>ФОРМА РАБОТЫ:</b> официальные лекции упражнения аудиторные и расчетные</p> <p><b>СПОСОБ ПРОВЕРКИ ЗНАНИЯ:</b> Самостоятельные работы. Письменные и устные экзамены</p>					Примечание:		
					Лекции:	<b>2</b>	
					Упражнения:	<b>2</b>	

Таблица 4.

Название предмета:	<b>ЛОГИСТИКА</b>				Код модуля:	<b>242225700134</b>	
Название модуля:	<b>МОДУЛЬ 3 ТЕХНОЛОГИИ МАНИПУЛЯЦИИ ГРУЗОМ</b>						
Направление (направления):	Семестр	Обязательно	Возможно	Факультат.	Число кредита:	<b>5,5</b>	
<b>ТРАНСПОРТНОЕ</b>	<b>5</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Всего уроков:	<b>56</b>	
<b>КОММЕРЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ</b>	<b>5</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Фонд в неделю:	<b>4</b>	
<p><b>ЦЕЛИ</b> Ознакомление студентов с логистикой транспорта и современными технологиями сочетаемого транспорта с целью рационализации и оптимизации транспортных процессов на железных дорогах и пр.</p> <p><b>СОДЕРЖАНИЕ</b> Основные элементы технологии дорожного транспорта их их связанность. Транспортные предписания и использование средств дорожного транспорта. Виды транспортных дорог. Дорожный транспорт в современных технологиях. Расходы по эксплуатации автотранспортных средств в процессе транспорта. Использование информационных систем в дорожном транспорте. Основные характеристики механизации и пользования грузом. Средства с цикличным и континуальным действием. Проектирование технологий использования груза.</p> <p><b>ФОРМА РАБОТЫ:</b> официальные лекции упражнения аудиторные и расчетные</p> <p><b>СПОСОБ ПРОВЕРКИ ЗНАНИЙ:</b> Самостоятельные работы. Письменный и устный экзамен.</p>					Примечание:		
					Лекции:	<b>2</b>	
					Упражнения:	<b>2</b>	

Таблица 5

Название предмета:	<b>ЛОГИСТИКА</b>					Код модуля: <b>242117000135</b>	
Название модуля:	<b>МОДУЛЬ 4 - КАЧЕСТВО ТРАНСПОРТНЫХ УСЛУГ</b>						
Направление (направления):	Семестр	Обязательно	Возможно	Факультат	Число кредита:	<b>5,5</b>	
<b>ТРАНСПОРТНОЕ</b>	<b>5</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>Всего уроков:</b>	<b>56</b>	
<b>КОММЕРЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ</b>	<b>5</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
<b>ЦЕЛИ</b>					<b>Фонд в неделю:</b>	<b>4</b>	
<p>Целью предмета является предоставить студентам знания по области качества транспортных услуг и обеспечить им быстрое овладение современными направлениями по выполнению деятельности, а также и улучшение показателей качества работ на их будущих рабочих местах.</p> <p><b>СОДЕРЖАНИЕ</b></p> <p>Общее понятие и качество транспортных услуг. Основные понятия по организации транспорта и качества транспорта товаров железнодорожным транспортом. Параметры качества в железнодорожном транспорте. Показатели измерения качества транспортной услуги в различных процессах железнодорожного транспорта. Стандартизация и управление качеством. - Скорость перевозки товара в железнодорожном транспорте в виде элемента качества транспортной услуги. Состояние и тенденции в транспортной системе Европы.</p> <p><b>ФОРМА РАБОТЫ:</b> официальные лекции упражнения аудиторные и расчетные</p> <p><b>СПОСОБ ПРОВЕРКИ ЗНАНИЙ:</b> Самостоятельные работы. Письменный и устный экзамен.</p>					<b>Лекции:</b>	<b>2</b>	
					<b>Упражнения:</b>	<b>2</b>	
					<b>Примечание:</b>		

Из приведенных выше таблиц можно увидеть, что Высшая железнодорожная школа уделила очень много внимания логистике. Обучение проходит в течение 224 уроков в трех семестрах, и вместе с выполненными работами и самостоятельной работой студентов обеспечивает высокий уровень полученных знаний после окончания работы. Кроме этого, студенты, которые имеют желание более подробно заниматься логистикой, имеют возможность разработки дипломной работы по данной области.

### Что дальше?

Высшая железнодорожная школа выполняет свою деятельность в окружении, в котором происходят существенные изменения и перенаправление, которое еще не имеет ясное понятие будущего развития хозяйства и привлечения специалистов к работе. Если мы исходим из факта, что Школа должна следить, даже лидировать развитие общества, тогда становится понятным, что перед Школой поставлена очень трудная задача предположения будущих нужд общества. Школа должна быть хотя бы пять лет перед своим временем, для того, чтобы она смогла обеспечить необходимые кадры в необходимый момент, соответственно, чтобы она могла обеспечить

работу для своих студентов после окончания их образования. Студенты, которые предоставили ей свое доверие, имеют право требовать у Школы знаний и квалификаций, которые им обеспечат возможность получения рабочих мест, прежде всего на железных дорогах, и в других хозяйственных организациях. Ответственность руководства Школы – исключительная. С другой стороны, применение концепта пожизненного образования предоставляет реальные основы для экспансии Школы, так что постоянными новинками в ведении уроков и наблюдением за нуждами общества, она будет в ситуации полностью использовать свои мощности и предоставлять услуги образования. Логистика является перспективной дисциплиной и увеличение количества предприятий, которые будут предоставлять транспортные услуги всеми видами транспорта, вызовет большой объем спроса по отношению к специалистам данного профиля, и это увеличит возможности для получения работы студентам, окончившим Высшую железнодорожную школу. Получение знаний, необходимых для создания шансов к получению работы в желаемой профессии является главной причиной, по которой молодые люди принимают решение получать образование.