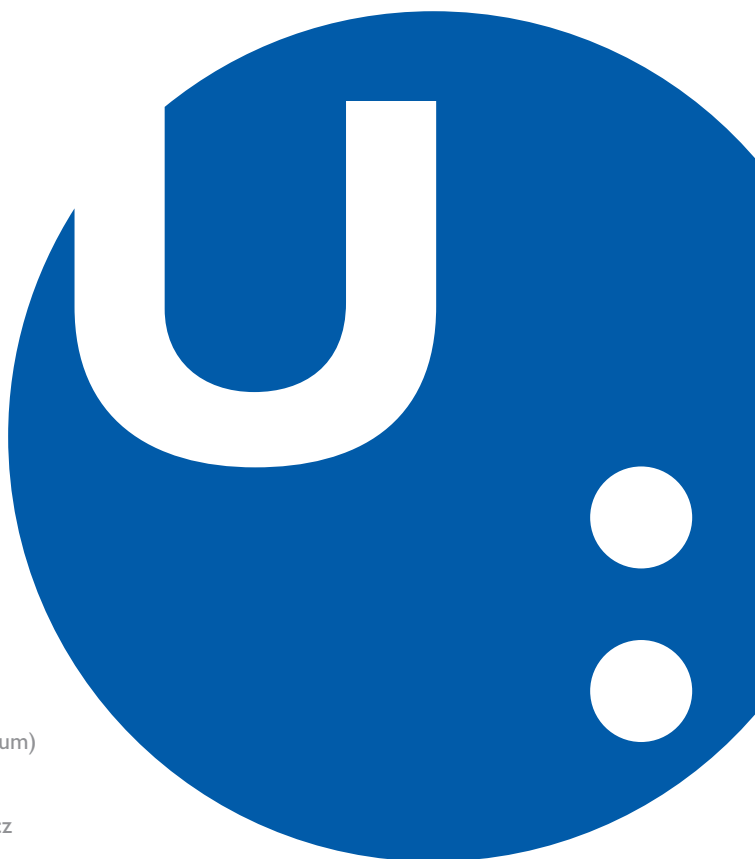


Univerzita  
Pardubice  
Dopravní fakulta  
Jana Pernera

Studentská 95  
532 10 Pardubice 2  
telefon (prezenční studium)  
466 036 096  
telefon (kombinované studium)  
466 036 098  
fax 466 036 094  
e-mail [dekanat.dfjp@upce.cz](mailto:dekanat.dfjp@upce.cz)  
[www.uni-pardubice.cz](http://www.uni-pardubice.cz)



## DOPRAVNÍ FAKULTA JANA PERNERA

doručovací adresa	Studentská 95, 532 10 Pardubice 2
sídlo děkanátu/studijního oddělení	Studentská 95, Pardubice
telefon	
– děkanát	466 036 508
– studijní oddělení	466 036 096
– ústředna	466 036 111
fax	466 036 094
e-mail	dekanat.dfjp@upce.cz
www stránky	<a href="http://www.uni-pardubice.cz">http://www.uni-pardubice.cz</a>

### INFORMACE O FAKULTĚ

Dopravní fakulta Jana Pernera zahájila svoji činnost 1. dubna 1993. Vývoj událostí ve společnosti a vznik samostatné České republiky v roce 1993 se staly základem podnětem pro vznik fakulty vychovávající vysokoškolské odborníky v oblasti dopravy a spojů. Tehdejší Vysoká škola chemicko-technologická a město Pardubice nabídly a v krátké době zajistily potřebné podmínky pro ustavení nové fakulty, nesoucí jméno významného železničního stavitele dráhy Praha – Olomouc, inženýra Jana Pernera.

V současné době je pardubická dopravní fakulta koncipována jako fakulta multidisciplinárního charakteru ekonomicko-technologického a technického zaměření, vychovávající vyhledávané odborníky pro soukromé a státní dopravní společnosti a podniky, výrobní, stavební i obchodní firmy, výzkumné a projektové organizace, státní správu i školství. Absolventi jsou připraveni kvalifikovaně navrhovat a provozovat informační a elektrotechnické systémy v oblasti dopravy a spojů, organizovat a řídit technologické procesy v dopravních a poštovních systémech, efektivně komunikovat se zákazníky i nadřízenými orgány, provádět akviziční, přepravně-obchodní a spediční činnost, zabezpečovat provoz, údržbu a obnovu dopravních prostředků a infrastruktury.

Většina absolventů fakulty nachází uplatnění v oboru, který vystudovali. Studijní plány jednotlivých oborů jsou však koncipovány v dostatečné šíři, aby poskytly absolventům potřebnou flexibilitu při volbě zaměstnání v dnešní dynamicky se vyvíjející znalostní společnosti. Tímto přístupem dosahuje Dopravní fakulta Jana Pernera téměř stoprocentního okamžitého uplatnění všech svých absolventů na trhu práce.

**SEZNAM OTEVÍRANÝCH STUDIJNÍCH PROGRAMŮ A OBORŮ**

Studijní program/obor	Forma	Titul	R	OPP	U/P
<b>B3709 Dopravní technologie a spoje</b>					
Dopravní management, marketing a logistika	P	Bc.	3	90	225/100
Dopravní management, marketing a logistika	K	Bc.	3	35	93/50
Technologie a řízení dopravy*	P	Bc.	3	110	144/110
Technologie a řízení dopravy	K	Bc.	3	40	52/40
Management, marketing a logistika ve spojích	P	Bc.	3	40	83/50
Management, marketing a logistika ve spojích	K	Bc.	3	15	14/14
Dopravní prostředky*	P	Bc.	3	105	171/120
Dopravní prostředky*	K	Bc.	3	40	52/40
Dopravní infrastruktura*	P	Bc.	3	30	33/19
Dopravní infrastruktura*	K	Bc.	3	20	60/48
Provozní spolehlivost dopravních prostředků a infrastruktury*	P	Bc.	3	45	26/26
Provozní spolehlivost dopravních prostředků a infrastruktury*	K	Bc.	3	15	15/15
Aplikovaná informatika v dopravě	P	Bc.	3	25	38/25
<b>B3607 Stavební inženýrství</b>					
Dopravní stavitelství	P	Bc.	4	40	112/80
<b>N3708 Dopravní inženýrství a spoje</b>					
Dopravní management, marketing a logistika	P, K	Ing.	2	50	100/83
Technologie a řízení dopravy	P, K	Ing.	2	35	48/45
Dopravní prostředky*	P, K	Ing.	2	50	42/40
Dopravní infrastruktura*	P, K	Ing.	2	30	37/37
Provozní spolehlivost dopravních prostředků a infrastruktury*	P, K	Ing.	2	30	10/10
Aplikovaná informatika v dopravě	P	Ing.	2	15	0/0
<b>P3708 Technika a technologie v dopravě a spojích</b>					
Technologie a management v dopravě a telekomunikacích	P, K	Ph.D.	3	20	19/19
Dopravní prostředky a infrastruktura	P, K	Ph.D.	3	15	11/11

\*U označených oborů je třeba v přihlášce ke studiu doplnit zaměření, na které se uchazeč hlásí. Přihlášku vyplňujte podle podrobných informací o oborech a zaměřeních, které následují níže v dalším textu.

R = standardní doba studia v rocích, OPP = předběžný odhad počtu přijímaných pro akademický rok 2009/2010, U/P = poměr celkového počtu uchazečů k odhadu počtu přijatých pro akademický rok 2008/2009 k datu zpracování, P = prezenční forma studia, K = kombinovaná forma studia, Bc. = bakalář, Ing. = inženýr, Mgr. = magistr, Ph.D. = doktor

## DŮLEŽITÁ DATA

Den otevřených dveří:	15. 1. 2009 – 10:00 hodin
Aula Arnošta z Pardubic, Pardubice – Stavařov Souhrnná informace vedoucích kateder od 10:00 Exkurze do laboratoří a poslucháren od 12:00	
Uzávěrka přihlášek:	
– pro bakalářské programy	15. 3. 2009
– pro navazující magisterské programy	15. 8. 2009
– pro doktorské programy	15. 5. 2009
Přípravné kurzy:	
– termíny konání	únor až duben 2009
Přijímací zkoušky:	
– do bakalářských programů	10. – 12. 6. 2009
– do navazujících magisterských programů	10. 9. 2009
– do doktorských programů	5. 6. 2009

## JAK SE PŘIHLÁSIT KE STUDIU?

Termín pro podání přihlášky: – pro bakalářské studium – pro navazující magisterské studium – pro doktorské studium	15. 3. 2009 15. 8. 2009 15. 5. 2009
Forma přihlášky:	elektronická nebo písemná, s uvedením oboru a zaměření studia
Adresa pro zaslání písemné přihlášky, popřípadě adresy na poštovní poukázce:	Univerzita Pardubice Dopravní fakulta Jana Pernera Studentská 95, 532 10 Pardubice 2
Administrativní poplatek:	500 Kč
Název účtu adresáta:	Univerzita Pardubice, Studentská 95, 532 10 Pardubice
Název peněžního ústavu:	KB Pardubice
Číslo účtu:	37030561/0100
Variabilní symbol:	5920
Konstantní symbol:	pro platbu složenkou – 379 pro bezhotovostní platbu – 308
Specifický symbol:	oborové číslo uchazeče (pouze pro e-přihlášku)

### Přijímací řízení do bakalářského studia

Přihlášky ke studiu lze podávat do **15. března 2009** na studijní oddělení Dopravní fakulty Jana Pernera. Na elektronickou i tištěnou přihlášku je nutné kromě studijního programu uvést požadovaný studijní obor a zaměření. Do jednoho studijního programu může uchazeč podat pouze jednu přihlášku.

Podmínkou přijetí je úspěšné absolvování přijímací zkoušky, která se skládá z písemného testu z matematiky a písemné zkoušky ze základní fyziky.

### Přihlášku ke studiu lze podat:

#### 1. elektronickou formou

E-přihláška je zveřejněna na adrese <http://eprihlaska.upce.cz>. Poplatek ve výši 500,- Kč se hradí bankovním převodem nebo platební poukázkou (výhradně složenkou typu A). Specifickým symbolem platby u e-přihlášky je oborové číslo uchazeče vygenerované při podání e-přihlášky. Registraci e-přihlášky lze po přijetí platby následně na stejné internetové adrese zkontrolovat.

#### 2. na standardním formuláři „Přihláška ke studiu na vysoké škole v ČR“ (tiskopis SEVT)

Na vyžádání je zasílají studijní oddělení jednotlivých fakult. Lze je rovněž získat při dnech otevřených dveří, které pro zájemce o studium fakulty pořádají. Poplatek ve výši 500,- Kč se hradí bankovním převodem nebo platební pou-

kázkou (výhradně složenkou typu A). Specifickým symbolem platby papírové přihlášky je rodné číslo uchazeče.

U obou typů přihlášek je platbu třeba poukázat na účet Univerzity Pardubice,

**Komerční banka č. ú. 37030561/0100**

**variabilní symbol 5920**

**konstantní symbol 379 pro složenku,  
308 pro bezhotovostní převod**

**specifický symbol oborové číslo uchazeče pro e-přihlášku**

**převodová pošta rodné číslo uchazeče pro papírovou přihlášku  
Pardubice 530 02**

Lékařské potvrzení nevyžadujeme.

Všichni uchazeči, bez rozdílu roku maturity, musí při prezenci přijímacích zkoušek odevzdat **úředně ověřenou kopii maturitního vysvědčení**. Bez této kopie nebudou moci přijímací zkoušku vykonat.

Osobní účast všech uchazečů je na přijímacím řízení povinná.

Uchazeči budou k přijímací zkoušce, která se bude konat ve dnech **10. – 12. 6. 2009**, pozváni písemně na základě podané přihlášky ke studiu.

### **Přijímací řízení do magisterského studia**

Přihlášky ke studiu lze podávat elektronickou formou i na standardním tiskopise do **15. srpna 2009** na studijní oddělení Dopravní fakulty Jana Pernera. Na přihlášku je nutné uvést požadovaný studijní obor a zaměření.

Přijímací zkouška se koná **10. září 2009**. Uchazeči budou k přijímací zkoušce pozváni písemně na základě podané přihlášky. Pokud nebude mít uchazeč k tomuto datu složenou státní bakalářskou zkoušku, nemůže se přijímacího řízení zúčastnit.

K přihlášce je nutno přiložit notářsky ověřenou kopii bakalářského vysvědčení, diplomu a dodatku k diplomu (zákon o VŠ č. 111/1998 Sb. § 57, odst. 1g).

Pokud uchazeč skládá státní bakalářskou zkoušku až po termínu odevzdání přihlášky, přiloží k přihlášce komentář, ve kterém uvede všechny potřebné údaje: název bakalářské práce, názvy předmětů státní bakalářské zkoušky, průměrný prospěch za celé bakalářské studium, seznam všech absolvovaných předmětů. Pokud uchazeč složil státní zkoušku z jazyka nebo vlastní akreditovaný certifikát o jazykové kvalifikaci, doloží to potřebným úředně ověřeným dokladem.

Na přihlášce uchazeč vyplní všechny údaje mimo prospěchu ze střední školy. Lékařské potvrzení nevyžadujeme.

### **Přihlášku ke studiu lze podat:**

viz. Přijímací řízení do bakalářského studia, str. 24.

## PŘIJÍMACÍ ŘÍZENÍ

<b>Termín přijímacích zkoušek:</b> – pro bakalářské studium – pro navazující magisterské studium – pro doktorské studium	10. – 12. 6. 2009 10. 9. 2009 5. 6. 2009
<b>Kriteria a podmínky přijetí:</b> Kriteria stanovuje Směrnice děkana, schválená Akademickým senátem DFJP, která je dostupná na webových stránkách DFJP.	
<b>Organizace zkoušek:</b> Uchazeči obdrží v dostatečném časovém předstihu písemné pozvánky s propozicemi.	
<b>Obsah zkoušek:</b> Zkouška do <b>bakalářské formy</b> studia se skládá z písemného testu z matematiky a písemné práce se čtyřmi příklady ze základní fyziky. Vzorové testy z minulých let jsou k dispozici na webových stránkách Dopravní fakulty v oddíle Informace pro uchazeče. Zkoušky do <b>navazujícího magisterského studia</b> se liší podle oboru, do kterého se bakalář hlásí. Zkoušky do <b>doktorského studia</b> skládá inženýr z odborných předmětů a dvou jazyků.	

## VYROZUMĚNÍ O PŘIJETÍ

Bodové hodnocení zkoušek bude zveřejněno na webových stránkách do dvou dnů od data konání zkoušek. Uchazeči budou o přijetí, resp. nepřijetí informováni doporučeným dopisem po zasedání Komise pro přijímací řízení v termínu odpovídajícím zákonu č. 111/1998 Sb. o VŠ.

## PŘEZKUMNÉ ŘÍZENÍ

Podle § 50 odst. 7 zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, může nepřijatý uchazeč nebo jeho zástupce, kterému udělil plnou moc, ve lhůtě 30 dnů ode dne doručení písemného rozhodnutí děkana, podat žádost o přezkoumání rozhodnutí, která se podává děkanovi fakulty.

## PODROBNÉ INFORMACE O JEDNOTLIVÝCH STUDIJNÍCH PROGRAMECH A OBORECH

### BAKALÁŘSKÉ STUDIUM

Studijní program:	<b>B3709 Dopravní technologie a spoje</b>
Studijní obor:	<b>3708R003 Dopravní management, marketing a logistika</b>
Forma studia:	prezenční, kombinovaná (výuka zpravidla v Praze)
Délka studia, akademický titul:	3 r., Bc.
<b>Počet přijímaných 2009/2010:</b>	90/35
Počet uchazečů 2008/2009:	225/93
Počet přijatých 2008/2009:	100/50
<b>Požadavky a předměty přijímací zkoušky:</b>	matematika – test fyzika – písemná zkouška

#### Charakteristika oboru:

Bakalářské studium je zaměřeno na získání základních teoretických znalostí z oblastí matematiky, operačního výzkumu, informatiky, logistiky v dopravě, dopravních prostředků a infrastruktury. Dále je doplněno o teoretické základy z oblastí ekonomických disciplín v dopravě, managementu a marketingu a jejich využití při řešení problémů dopravních procesů.

#### Profil a uplatnění absolventa:

Cílem studia je příprava pracovníků s odbornými vědomostmi a dovednostmi potřebnými ke kvalifikovanému výkonu v dopravě. Tomu odpovídá obsahová struktura studijního oboru s důrazem na prakticky zaměřené předměty. Absolvent je připraven na to, aby mohl vykonávat nižší odborné funkce v dopravních institucích státní a regionální správy, v podnikatelské sféře a zasílatelských firmách.



Studijní program:	<b>B3709 Dopravní technologie a spoje</b>
Studijní obor:	<b>3708R025 Technologie a řízení dopravy</b>
Zaměření:	<b>Technologie a řízení dopravních systémů</b>
Forma studia:	prezenční, kombinovaná (výuka zpravidla v Praze)
Délka studia, akademický titul:	3 r., Bc.
<b>Počet přijímaných 2009/2010:</b>	85/40
Počet uchazečů 2008/2009:	94/52
Počet přijatých 2008/2009:	70/40
<b>Požadavky a předměty přijímací zkoušky:</b>	matematika – test fyzika – písemná zkouška

**Charakteristika oboru:**

Bakalářské studium oboru systémově integruje technické a ekonomické aspekty přemísťovacího procesu do komplexního poznání technologie a řízení dopravy a přepravy. Teoretický základ studia tvoří operační výzkum, dopravní technologie, aplikovaná informatika, logistika, integrované dopravní systémy, kombinovaná doprava a ekonomika. Součástí oboru je rovněž rozvoj právního povědomí v dopravě. Studium je zaměřeno na získání základních teoretických a praktických poznatků s vazbou na jejich praktické využití v oblasti operativního řízení, při racionalizaci dopravních a přepravních procesů na dopravních sítích, zpracování a vyhodnocování projektů, včetně technologických a ekonomických analýz dopravních systémů a informačních technologií.

**Profil a uplatnění absolventa:**

Cílem tohoto oboru bakalářského studia je vytvořit předpoklady pro úspěšnou činnost absolventů při analýze a následné racionalizaci v oblasti technologie a řízení jak v silniční, drážní, letecké, vodní a v městské hromadné dopravě tak i v integrovaných a intermodálních systémech. Absolvent je schopen zastávat funkce na nižším a středním stupni řízení v organizacích všech druhů dopravy, odborné funkce ve veřejné správě i v podnicích, které realizují dopravní a přepravní proces. Může vykonávat samostatné odborné práce ve spedičních a logistických firmách a logistických centrech.

Studijní program:	<b>B3709 Dopravní technologie a spoje</b>
Studijní obor:	<b>3708025 Technologie a řízení dopravy</b>
Zaměření:	<b>Logistické technologie</b>
Forma studia:	prezenční
Délka studia, akademický titul:	3 r., Bc.
<b>Počet přijímaných 2009/2010:</b>	25
Počet uchazečů 2008/2009:	50
Počet přijatých 2008/2009:	40
<b>Požadavky a předměty přijímací zkoušky:</b>	matematika – test fyzika – písemná zkouška

**Charakteristika oboru:**

Bakalářské studium zaměření Logistické technologie je soustředěno na získání teoretických a praktických znalostí z oblasti logistiky pro řízení dodavatelských a distribučních řetězců. Teoretický a praktický základ studia je rozšířen o znalosti z oboru řízení zásob, z oblasti technologie ložných a skladových operací a používaných manipulačních prostředků a z technologie a řízení procesů v logistických centrech. Součástí zaměření jsou také právní aspekty v logistických technologiích. Předmětem logistických technologií je zabezpečení a realizace materiálového toku, tj. plánování a operativní činnosti nezbytné k zásobování místa určení.

**Profil a uplatnění absolventa:**

Cílem studia je vytvořit předpoklady pro úspěšnou činnost absolventů v řízení firem při respektování logistických technologií, které se budou nadále dynamicky rozvíjet vlivem expanzivního růstu informačních a komunikačních technologií, pokračující globalizace trhů a pružného řízení firem. Absolvent tohoto zaměření se uplatní v dopravních, spedičních a logistických podnicích, v logistických centrech a v nově vznikajících lehkých průmyslových zónách jako odborník na středním stupni řízení v oblasti technologie a řízení dopravy, v přepravních a logistických technologiích a jako integrátor osobní a nákladní dopravy. Absolvent může pokračovat v navazujícím magisterském studiu Technologie a řízení dopravy.

Studijní program:	<b>B3709 Dopravní technologie a spoje</b>
Studijní obor:	<b>3708R035 Management, marketing a logistika ve spojích</b>
Forma studia:	prezenční, kombinovaná (kombinovaná výuka zpravidla v Praze)
Délka studia, akademický titul:	3 r., Bc.
<b>Počet přijímaných 2009/2010:</b>	40/15
Počet uchazečů 2008/2009:	83/14
Počet přijatých 2008/2009:	50/14
<b>Požadavky a předměty přijímací zkoušky:</b>	matematika – test fyzika – písemná zkouška

**Charakteristika oboru:**

Cílem bakalářského studia je příprava vysokoškolsky vzdělaných odborníků pro vykonávání odborných funkcí v oblasti spojů, tj. v oblasti poštovních, expresních a kurýrních služeb, telekomunikačních služeb a elektronických komunikací, a to jak v institucích státní správy, tak především v podnikatelské sféře. Sestavené učební plány tohoto zaměření s důrazem na prakticky orientované předměty tomu odpovídají. Absolventi najdou uplatnění zejména v řídicích funkcích střední úrovně.

**Profil a uplatnění absolventa:**

Absolvent tohoto oboru má teoretické znalosti z informatiky, teorie řízení a rozhodování v systémech, marketingu, managementu a logistiky ve spojích, ekonomiky spojového podniku technologie a techniky v poštovních službách, z telekomunikací a radiokomunikací a dalších disciplín. Je připraven na to, aby vykonával odborné funkce v oblasti spojů, tj. oblasti poskytování poštovních, expresních a kurýrních služeb, telekomunikačních služeb a služeb elektronické komunikace, a to jak u provozovatelů těchto služeb, tak u regulačních orgánů, na ministerstvech apod. Má odborné předpoklady pro koncepční práci na všech řídicích úrovních.

Studijní program:	<b>B3709 Dopravní technologie a spoje</b>
Studijní obor:	<b>3708R005 Dopravní prostředky</b>
Zaměření:	<b>1) Silniční vozidla 2) Kolejová vozidla</b>
Forma studia:	prezenční, kombinovaná
Délka studia, akademický titul:	3 r., Bc.
<b>Počet přijímaných 2009/2010:</b>	105/40
Počet uchazečů 2008/2009:	171/52
Počet přijatých 2008/2009:	120/40
<b>Požadavky a předměty přijímací zkoušky:</b>	matematika – test fyzika – písemná zkouška

### Charakteristika oboru:

Bakalářský studijní obor Dopravní prostředky je zaměřen na výuku předmětů vztahujících se k problematice silničních nebo železničních dopravních prostředků, jejich konstrukce, provozu, údržby, inovace a rekonstrukce.

Rozsah výuky vytváří ucelený soubor teoreticky i prakticky zaměřených odborných předmětů, přičemž větší důraz je kladen na prakticky zaměřená témata. Studenti kromě úzce specializovaných předmětů zabývajících se konstrukcí vozidel a fyzikálními principy jízdy vozidel, absolvují i obecně pojaté předměty jako Matematika (I a II), Mechanika (I a II), Kinematika, Termomechanika a Hydromechanika, Části strojů, Technická měření, CAD aj. Pozornost je věnována i problematice konstrukčních materiálů v dopravě a novým technologiím při výrobě a údržbě dopravních prostředků. V rámci studia studenti absolvují také odbornou praxi, která navazuje na vyučované odborné předměty a dává možnost aplikace získaných poznatků v praxi.

### Profil a uplatnění absolventa:

Cíle bakalářského studia spočívají ve zvládnutí základních průpravných a odborných předmětů naplňujících bakalářské studium silničních a železničních dopravních prostředků a připraví tak odborníky pro technické profese v oboru. Absolvent bakalářského studijního oboru Dopravní prostředky má znalosti teoretického a praktického charakteru z oblasti konstrukce a provozu vozidel. Ovládá základy technických výpočtů, umí využívat při řešení odborných úkolů výpočetní techniku, včetně systémů CAD. Je vybaven znalostmi z dalších všeobecně technických předmětů.

Absolvent se uplatní především v oblasti provozu, údržby a obnovy dopravních prostředků. Jeho pracovní náplní může být i konstrukční nebo obchodní činnost související s dopravními prostředky. Má předpoklady pro řízení menších kolektivů.

Studijní program:	<b>B3709 Dopravní technologie a spoje</b>
Studijní obor:	<b>3706R003 Dopravní infrastruktura</b>
Zaměření:	<b>Dopravní cesta</b>
Forma studia:	kombinovaná
Délka studia, akademický titul:	3 r., Bc.
<b>Počet přijímaných 2009/2010:</b>	10
Počet uchazečů 2008/2009:	43
Počet přijatých 2008/2009:	35
<b>Požadavky a předměty přijímací zkoušky:</b>	matematika – test fyzika – písemná zkouška

**Charakteristika oboru:**

Bakalářské studium zahrnuje odbornou přípravu studentů v oboru dopravní infrastruktura (dražní stavitelství, silniční stavitelství, stavba mostů), včetně problematiky související s tímto oborem. Při volbě vyučovacích předmětů studia je uplatňována zásada priority praktických předmětů, s dobrým teoretickým základem, které si student v průběhu studia osvojí, jednak v přednáškách, ale hlavně ve cvičeních laboratorních a praktických.

Cílem bakalářského studia je připravit absolventa, aby uměl na pracovišti samostatně a pohotově řešit zadané úkoly provozního charakteru u firem zabývajících se provozem, údržbou a rekonstrukcemi dopravní cesty.

**Profil a uplatnění absolventa:**

Absolvent bakalářského oboru Dopravní infrastruktura – zaměření Dopravní cesta ovládá základy technických výpočtů, má potřebné znalosti pro komunikaci v jednom světovém jazyku, ovládá stavební zákon, občanské právo, dovede aplikovat uživatelské programy výpočetní techniky v oboru používané. Ovládá základní provozní a technologické postupy při výstavbě dopravních staveb. Je schopen řešit odborné problémy související se sanacemi, rekonstrukcemi a opravami vyskytujícími se v oboru dopravních staveb včetně ekologických aspektů, které jsou v dnešní době sledovány.

Absolvent má uplatnění ve výrobní sféře, kde může pracovat jako přípravař, úsekový stavbyvedoucí, stavební dozor investora nebo jako rozpočtář. Uplatnění najde též jako technický pracovník státní správy pro správu dopravních staveb, konstruktér, pomocný projektant v projekčním ústavu.

Studijní program:	<b>B3709 Dopravní technologie a spoje</b>
Studijní obor:	<b>3706R003 Dopravní infrastruktura</b>
Zaměření:	<b>Elektrotechnická zařízení v dopravě</b>
Forma studia:	prezenční, kombinovaná
Délka studia, akademický titul:	3 r., Bc.
<b>Počet přijímaných 2009/2010:</b>	30/10
Počet uchazečů 2008/2009:	33/17
Počet přijatých 2008/2009:	19/13
<b>Požadavky a předměty přijímací zkoušky:</b>	matematika – test fyzika – písemná zkouška

### Charakteristika oboru:

Bakalářské studium zaměření Elektrotechnická zařízení v dopravě je koncipováno jako elektrotechnický studijní obor, zaměřený na sdělovací, napájecí a zabezpečovací sítě a systémy, elektrické pohony a trakci v dopravě železniční, silniční, tramvajové, trolejbusové a v metru. Toto zaměření poskytuje ucelený pohled na problematiku elektrotechnických sítí, zařízení a systémů v dopravní soustavě. Studium obsahuje širší odborný elektrotechnický základ a výběrem alternativních předmětů se studenti mohou hlouběji specializovat na silnoproudou větev, obsahující napájení elektrických drah a elektrickou trakci nebo na slaboproudou větev se sdělovacími a zabezpečovacími zařízeními v dopravě.

### Profil a uplatnění absolventa:

Cílem bakalářského studia je připravit absolventy pro uplatnění u firem zabývajících se provozem, údržbou a rekonstrukcemi napájecích, zabezpečovacích a sdělovacích zařízení u všech druhů pozemní dopravy, zejména ve sféře technické. Absolvent bakalářského oboru Dopravní infrastruktura – Elektrotechnická zařízení v dopravě má dobré znalosti z obecné elektrotechniky a elektroniky a odpovídající teoretický základ, což mu umožňuje zvládnout stávající moderní problematiku oboru.

Absolvent je schopen samostatně řešit praktické problémy v provozu i správě elektrotechnických zařízení, případně při jejich výrobě nebo projekci v oblasti dopravy a spojů. Uplatní se především ve vlakové, automobilové i jiné dopravě a u výrobců i provozovatelů komunikačních zařízení a systémů. Uplatnění však nalezne i při technické kontrole výroby nebo ve stanicích technické kontroly a v dalších zkušebních a testovacích institucích.

Studijní program:	<b>B3709 Dopravní technologie a spoje</b>
Studijní obor:	<b>3708R032 Provozní spolehlivost dopravních prostředků a infrastruktury</b>
Zaměření:	<b>1) Provozní spolehlivost dopravních prostředků 2) Provozní spolehlivost dopravní infrastruktury</b>
Forma studia:	prezenční, kombinovaná
Délka studia, akademický titul:	3 r., Bc
<b>Počet přijímaných 2009/2010:</b>	30/10
Počet uchazečů 2008/2009:	17/8
Počet přijatých 2008/2009:	17/8
<b>Požadavky a předměty přijímací zkoušky:</b>	matematika – test fyzika – písemná zkouška

**Charakteristika oboru:**

Bakalářský studijní obor Provozní spolehlivost dopravních prostředků a infrastruktury poskytuje ucelený teoretický základ, doplněný odbornými znalostmi a odpovídajícími dovednostmi, které jsou potřebné pro řešení praktických úloh. Vychází ze společného základu studijního programu (matematika, fyzika, informatika, geometrie, základy dopravní techniky a technologie řízení dopravy, makro a mikroekonomie, anglický a další jazyk). Dále obsahuje předměty z oblasti měření, diagnostiky, spolehlivosti a jakosti, provozu a obnovy dopravních prostředků a infrastruktury. Základy práva a ekologie doplňují potřebné komplexní znalosti. Velký prostor je věnován praktické přípravě (odborná praxe 6 týdnů, projekční práce, semestrální práce, odborná terminologie a konverzace v anglickém a dalším jazyce). Studijní obor představuje komplexní přípravu vysokoškolského odborníka nižšího stupně.

**Profil a uplatnění absolventa:**

Absolvent je schopen vykonávat příslušné funkce v provozu, údržbě a v opravárenství vozidel a infrastruktury (obnova), je platným členem konstrukčních a projekčních týmů a uplatní se ve středním stupni řízení v organizacích všech druhů dopravy, zejména v opravárenských a servisních, ale i v dopravních, výrobních a stavebních podnicích, dále zastávat odborné funkce ve státní a regionální správě. Odborná orientace zahrnuje produktové i podnikové pozadí činnosti.

Studijní program:	<b>B3709 Dopravní technologie a spoje</b>
Studijní obor:	<b>3708R032 Provozní spolehlivost dopravních prostředků a infrastruktury</b>
Zaměření:	<b>Ochrana životního prostředí v dopravě</b>
Forma studia:	prezenční, kombinovaná
Délka studia, akademický titul:	3r., Bc.
<b>Počet přijímaných 2009/2010:</b>	15/5
Počet uchazečů 2008/2009:	9/7
Počet přijatých 2008/2009:	9/7
<b>Požadavky a předměty přijímací zkoušky:</b>	matematika – test fyzika – písemná zkouška

### Charakteristika oboru:

Bakalářské studium zaměření Ochrana životního prostředí v dopravě je orientováno na získání základních teoretických i praktických vědomostí z oblasti ochrany a tvorby životního prostředí ve vztahu k dopravě, dále znalostí z oblasti monitorování životního prostředí a z oblasti environmentálních informačních systémů. Je součástí studia oboru Provozní spolehlivost dopravních prostředků a infrastruktury, v němž student získává znalosti potřebné pro výkon odborných funkcí v praxi.

### Profil a uplatnění absolventa:

Absolvent má komplexní přehled o působení dopravy na jednotlivé složky životního prostředí a o konkrétních technických řešeních vybraných problémů jeho ochrany, dále o povinnostech dopravního podniku, provozovatele dopravních a přepravních prostředků a služeb, projektanta a provozovatele dopravních staveb v oblasti environmentální legislativy. Dovede aktivně využívat informační a komunikační technologie, pracovat s elektronickými informačními zdroji. Zná vlastnosti provozních hmot používaných v dopravě a má praktické laboratorní zkušenosti s jejich zkoušením. Umí provádět legislativní audit, je schopen provádět analýzu rizik dopravy a přepravy, aplikovat preventivní a zákonná opatření, samostatně zavádět environmentální systémy řízení v dopravních firmách. Může pracovat ve funkci ekologa dopravního podniku, správce environmentálního systému, interního auditora environmentálních systémů apod. Jeho uplatnění bude v řídicích a technických funkcích nejen dopravních organizací, ale vzhledem k obecnější působnosti specializace i v jiných odvětvích. Je připraven i pro práci v servisních organizacích, ve stanicích technické kontroly, zkušebnách i laboratořích.



Studijní program:	<b>B3709 Dopravní technologie a spoje</b>
Studijní obor:	<b>1802R021 Aplikovaná informatika v dopravě</b>
Forma studia:	prezenční
Délka studia, akademický titul:	3 r., Bc.
<b>Počet přijímaných 2009/2010:</b>	25
Počet uchazečů 2008/2009:	38
Počet přijatých 2008/2009:	25
<b>Požadavky a předměty přijímací zkoušky:</b>	matematika – test fyzika – písemná zkouška

**Charakteristika oboru:**

Bakalářský studijní obor Aplikovaná informatika v dopravě je určen pro přípravu odborníků schopných realizovat a provozovat informační systémy v dopravě a jejich moduly na podporu poznávacích, správních a řídicích činností dopravních podniků a organizací. Obsahová struktura studijního oboru je přednostně naplněna předměty z oblasti informatiky s respektováním jeho interdisciplinárního charakteru.

**Profil a uplatnění absolventa:**

Absolvent bakalářského studijního oboru Aplikovaná informatika v dopravě má proto znalosti z informatiky, matematiky, operačního výzkumu, technologie dopravy a dalších disciplín, které umí uplatnit v oblasti aplikované informatiky v dopravě. Má všeobecný ekonomický přehled. V průběhu studia absolvoval odbornou praxi zaměřenou na počítačové sítě. Uplatní získané teoretické i praktické znalosti v praxi při nasazování, využívání a rozvoji informačních a komunikačních technologií všeobecně, zejména pak ve všech druzích dopravy. Studijní program je určen pro výchovu odborníků schopných realizovat a provozovat informační systémy a jejich moduly na podporu řídicích, informačních a správních činností. Funkční zaměření absolventů je předpokladem pro uplatnění v profesích analytik programátor, správce databáze, správce sítě, pracovník v oblasti informačních služeb, pracovník projekčních a provozních útvarů specializovaných SW firem, dealer HW a SW prostředků.

Studijní program:	<b>B3607 Stavební inženýrství</b>
Studijní obor:	<b>3607R002 Dopravní stavitelství</b>
Forma studia:	prezenční
Délka studia, akademický titul:	4 r., Bc.
<b>Počet přijímaných 2009/2010:</b>	40
Počet uchazečů 2008/2009:	112 (nově akreditovaný program, výuka byla zahájena v akademickém roce 2008/2009)
Počet přijatých 2008/2009:	80
<b>Požadavky a předměty přijímací zkoušky:</b>	matematika – test fyzika – písemná zkouška

**Charakteristika oboru:**

Cílem bakalářského studia je připravit absolventa tak, aby uměl na pracovišti samostatně a pohotově řešit zadané úkoly provozního charakteru u firem zabývajících se dopravním stavitelstvím. Absolvent ovládá základní průpravné a odborné předměty na požadované teoretické úrovni vysokoškolského studia. Znalosti jsou doplněné cílenou odbornou praxí. Studium oboru přispívá k rozšíření vzdělávacích možností v technických profesích v regionu, k poskytnutí přirozeného dostatku kvalifikovaných technických pracovníků v uvedeném oboru dopravního stavitelství.

**Profil a uplatnění absolventa:**

Absolvent po ukončení studia ovládá technické výpočty, má potřebné znalosti pro komunikaci alespoň v jednom světovém jazyku, ovládá stavební zákon, občanské právo a dovede aplikovat uživatelské programy výpočetní techniky používané v oboru. Ovládá provozní a technologické postupy při výstavbě dopravních staveb. Je schopen řešit odborné problémy související se sanacemi, rekonstrukcemi a opravami vyskytujícími se v dopravním stavitelství včetně ekologických aspektů. Z hlediska nabízených volných pracovních míst vyplní absolventi nedostatek odborně schopných provozních techniků v manažerských funkcích u méně náročných staveb anebo konstruktérů v projektovéch ústavech. Absolvent má na trhu práce uplatnění ve výrobní sféře, kde může pracovat jako přípravař staveb, jako úsekový stavbyvedoucí, stavební dozor investora nebo jako rozpočtář. Uplatnění najde na stavebních úřadech, v konstrukčních a projekčních ústavech. Po splnění podmínek, které jsou definovány zákonem č. 360/1992 Sb. může absolvent vykonat zkoušky pro způsobilost autorizovaného inženýra ve výstavbě. Absolvent může pokračovat ve studiu na Dopravní fakultě Jana Pernera v akreditovaném navazujícím magisterském oboru Dopravní stavitelství s délkou studia 1,5 roku a titulem Ing.

**NAVAZUJÍCÍ MAGISTERSKÉ STUDIUM**

Studijní program:	<b>N3708 Dopravní inženýrství a spoje</b>
Studijní obor:	<b>3708T003 Dopravní management, marketing a logistika</b>
Forma studia:	prezenční, kombinovaná (výuka zpravidla v Praze)
Délka studia, akademický titul:	2 r., Ing.
<b>Počet přijímaných 2009/2010:</b>	30/20
Počet uchazečů 2008/2009:	56/44
Počet přijatých 2008/2009:	51/32
<b>Požadavky a předměty přijímací zkoušky:</b>	1. předmět: Ekonomie a ekonomika podniku 2. předmět: Management a marketing

**Charakteristika oboru:**

Magisterské studium oboru Dopravní management, marketing a logistika je orientováno na problematiku teorie dopravy, aplikaci matematických a informačních disciplín a na aplikaci teoretických znalostí dopravního managementu, marketingu a logistiky, dále na problematiku logistického managementu a projektového managementu. Studium je doplněno o teoreticky hlubší znalosti z technologie dopravy, zasílatelství, pojišťovnictví, kalkulací, tarifů a cen v dopravě, oblastí prognostického inženýrství v dopravě a analýzy řídicí a podnikové činnosti a personálního managementu.

**Profil a uplatnění absolventa:**

Absolvent magisterského oboru Dopravní management, marketing a logistika má široké teoretické znalosti z oblasti dopravního marketingu a managementu, logistického a projektového managementu a ekonomických disciplín. Jeho odborný profil je doplněn znalostmi z technologie a řízení dopravy, mezistátní dopravy, zasílatelství, pojišťovnictví, prognostického inženýrství i analýzy řídicí a podnikové činnosti.

Absolvent uplatní v praxi získané znalosti z moderních metod manažerského a ekonomického řízení ve vrcholových řídicích funkcích v dopravních, zasílatelských a logistických společnostech a firmách. V organizacích státní správy uplatní svoje znalosti při řízení správního a dopravního systému na principech udržitelného rozvoje společnosti a dopravy. Získané teoretické a odborné znalosti jsou předpokladem pro tvůrčí činnost absolventa ve vědeckovýzkumných organizacích a v dopravním školství. Profil absolventa splňuje požadavky pro soukromé podnikání v dopravě a řízení logistických podnikových procesů.

Studijní program:	<b>N3708 Dopravní inženýrství a spoje</b>
Studijní obor:	<b>3708T025 Technologie a řízení dopravy</b>
Forma studia:	prezenční, kombinovaná (výuka zpravidla v Praze)
Délka studia, akademický titul:	2 r., Ing.
<b>Počet přijímaných 2009/2010:</b>	20/15
Počet uchazečů 2008/2009:	31/17
Počet přijatých 2008/2009:	29/16
<b>Požadavky a předměty přijímací zkoušky:</b>	1. předmět: Technologie a řízení dopravy 2. předmět: Ekonomika dopravy

**Charakteristika oboru:**

Magisterské studium oboru Technologie a řízení dopravy systémově integruje technické a ekonomické aspekty přemísťovacího procesu do komplexního poznání zákonitostí technologie a řízení přepravy a dopravy. Teoretické poznatky jsou využívány v oblasti operativního řízení, při optimalizaci dopravních a přepravních procesů na dopravních sítích, zpracování a vyhodnocování projektů včetně technologických a ekonomických analýz dopravních systémů a informačních technologií. Teoretický základ tvoří zvládnutí teorie a metod operačního výzkumu, dopravní technologie, teorie dopravy, teorie řídicích a rozhodovacích procesů včetně jejich modelování a optimalizace, aplikované informatiky, logistiky, integrovaných dopravních systémů, dopravního inženýrství a ekonomiky. Součástí oboru je rovněž rozvoj právního povědomí v dopravě, jakož i aktuální problematika řízení dopravy v krizových stavech.

**Profil a uplatnění absolventa:**

Absolvent magisterského oboru Technologie a řízení dopravy má vědomosti z teorie řízení a rozhodování v systémech, teorie dopravy a modelování, dopravního inženýrství, ekonomiky dopravy a dalších disciplín. Tyto znalosti samostatně aplikuje v technologii a řízení složitých přemísťovacích systémů i v logistických a přepravních technologiích. Speciální znalosti má v oblasti kvality dopravních a přepravních procesů a služeb a v řízení dopravy v krizových stavech.

Absolvent je schopen zastávat vedoucí řídicí funkce v dopravních, zasilatelských a logistických organizacích, ve státní správě a samosprávě. Rovněž se může uplatnit v samostatné tvůrčí a projektové práci v různých typech organizací včetně vědecko výzkumné a projektové základny. Má odborné předpoklady pro koncepční práci na všech úrovních řízení.

Studijní program:	<b>N3708 Dopravní inženýrství a spoje</b>
Studijní obor:	<b>3708T005 Dopravní prostředky</b>
Zaměření:	<b>1) Silniční vozidla 2) Kolejová vozidla</b>
Forma studia:	prezenční, kombinovaná
Délka studia, akademický titul:	2 r., Ing.
<b>Počet přijímaných 2009/2010:</b>	35/15
Počet uchazečů 2008/2009:	35/7
Počet přijatých 2008/2009:	34/6
<b>Požadavky a předměty přijímací zkoušky:</b>	1. předmět: Stavba vozidel 2. předmět: Provoz vozidel

**Charakteristika oboru:**

Magisterské studium je orientováno na řešení problematiky silničních vozidel, kolejových vozidel a vozidel městské hromadné dopravy; jejich stavby, inovace a rekonstrukce, dále pro úkoly harmonizace jejich nasazování a provozního využití oběhovými procesy i údržby a oprav vozidel. Studována je i problematika mechanizačních prostředků pro stavbu dopravních cest a jejich údržbu. Studium vychází ze znalosti základních, průpravných i odborných technických předmětů, včetně moderních disciplín dynamické pevnosti, spolehlivosti, MKP, CAD, nových konstrukčních materiálů, ekonomie a informatiky. Speciálně je studium zaměřeno na konstrukci vozidel, moderní metody údržby, technologií oprav a zkoušení vozidel.

**Profil a uplatnění absolventa:**

Absolvent magisterského studijního oboru Dopravní prostředky má hluboké znalosti z matematiky, mechaniky, pružnosti, teorie konstruování, metod konečných prvků a systémů CAD, doplněné o potřebné znalosti z informatiky, ekonomie a spolehlivosti. Ve specializační oblasti má vědomosti z konstrukce vozidel a jejich údržby, mechaniky dopravy, zkoušení vozidel i využití moderních konstrukčních materiálů. Je schopen řešit problematiku silničních i kolejových dopravních prostředků i vozidel městské hromadné dopravy v oblasti jejich konstrukce, rekonstrukce, inovace a obnovy.

Uplatnění nalezne ve vyšších provozních i řídicích funkcích, v navrhování koncepcí, vlastností a parametrů dopravních prostředků; dále v oblastech řešení provozního využití vozidel i harmonizace jejich nasazení. Je schopen zastávat manažerské funkce, uplatní se ve sféře vědy a výzkumu, vyšších funkcích státní a regionální správy.

Studijní program:	<b>N3708 Dopravní inženýrství a spoje</b>
Studijní obor:	<b>3706T003 Dopravní infrastruktura</b>
Zaměření:	<b>Dopravní cesta</b>
Forma studia:	prezenční, kombinovaná
Délka studia, akademický titul:	2 r., Ing.
<b>Počet přijímaných 2009/2010:</b>	10/5
Počet uchazečů 2008/2009:	15/12
Počet přijatých 2008/2009:	15/12
<b>Požadavky a předměty přijímací zkoušky:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. předmět: Výstavba a rekonstrukce dopravních staveb</li> <li>2. předmět: Stavba a rekonstrukce mostů</li> </ol>

**Charakteristika oboru:**

Magisterské studium je zaměřeno na odbornou přípravu studentů v oboru dopravní infrastruktury (drážní stavby, silniční stavitelství a stavbu mostů). Při volbě vyučovaných předmětů je kladen důraz na osvojení a zvládnutí především teoretických předmětů souvisejících se studovaným oborem, kde se absolvent naučí samostatně myslet, rozhodovat, hodnotit a třídit získané vědomosti o jevech a procesech, které se ve studovaném oboru vyskytují.

**Profil a uplatnění absolventa:**

Absolvent magisterského oboru Dopravní infrastruktura – Dopravní cesta je schopen řešit složité technické výpočty, související s návrhem dopravních staveb, je schopen koncepčně řešit práce týmového charakteru a pracovat v řídicích funkcích výrobních a projekčních.

Absolvent má uplatnění ve výrobní sféře jako stavbyvedoucí technicky náročných staveb, dále jako výrobní náměstek či technicko-hospodářský pracovník s příslušnou osobní zodpovědností v projekčních a investorských orgánech, má předpoklady vykonávat řídicí funkce.

Studijní program:	<b>N3708 Dopravní inženýrství a spoje</b>
Studijní obor:	<b>3706T003 Dopravní infrastruktura</b>
Zaměření:	<b>Elektrotechnická zařízení v dopravě</b>
Forma studia:	prezenční, kombinovaná
Délka studia, akademický titul:	2 r., Ing.
<b>Počet přijímaných 2009/2010:</b>	10/5
Počet uchazečů 2008/2009:	5/5
Počet přijatých 2008/2009:	5/5
<b>Požadavky a předměty přijímací zkoušky:</b>	1. předmět: Elektrotechnika 2. předmět: Elektronika

**Charakteristika oboru:**

Magisterské studium specializace Elektrotechnická zařízení v dopravě je koncipováno jako vysokoškolský studijní obor, zaměřený na elektrické pohony, trakci a energetiku dopravy, zabezpečovací techniku, sdělovací a komunikační techniku. Specializace poskytuje ucelený, souhrnný pohled na problematiku elektrotechnických sítí, zařízení a systémů v dopravní soustavě, na jejich vzájemné vazby a konflikty. Výběrem alternativních předmětů se studenti mohou v průběhu studia specializovat na některé z následujících oblastí: elektrické pohony, napájení elektrických drah, elektrická trakce, sdělovací nebo zabezpečovací zařízení v dopravě, mikroprocesorová technika a automobilní elektronika.

**Profil a uplatnění absolventa:**

Absolvent magisterského oboru Dopravní infrastruktura – Elektrotechnická zařízení v dopravě má teoretické znalosti z obecné elektrotechniky a elektroniky, dále zejména z matematiky a fyziky. Jeho speciální znalosti se týkají podle zaměření buď elektrických pohonů a trakčních a napájecích zařízení elektrických drah nebo zabezpečovacích a sdělovacích zařízení.

Absolvent je schopen vykonávat technické řídicí funkce a koncepční činnost zejména v provozu a při správě elektrotechnických zařízení nebo také ve výrobě těchto zařízení. Uplatní se tedy jak v dopravních podnicích, tak u výrobců, dodavatelů i provozovatelů dopravních prostředků, napájecích soustav, elektrické výbavy vozidel nebo komunikačních a zabezpečovacích systémů.

Studijní program:	<b>N3708 Dopravní inženýrství a spoje</b>
Studijní obor:	<b>3708T032 Provozní spolehlivost dopravních prostředků a infrastruktury</b>
Zaměření:	<b>1) Provozní spolehlivost dopravních prostředků 2) Provozní spolehlivost dopravní infrastruktury</b>
Forma studia:	prezenční, kombinovaná
Délka studia, akademický titul:	2 r., Ing.
<b>Počet přijímaných 2009/2010:</b>	10/5
Počet uchazečů 2008/2009:	5/0
Počet přijatých 2008/2009:	5/0
<b>Požadavky a předměty přijímací zkoušky:</b>	1. předmět: Technická diagnostika 2. předmět: Základy řízení jakosti

### Charakteristika oboru:

Magisterský studijní obor je založen na systémovém studiu teorie a metodologie problematiky provozu a obnovy dopravních prostředků a dopravní infrastruktury, zejména z hlediska provozní spolehlivosti, řízené životnosti a řízení jakosti, uplatnění informačních diagnostických systémů a diagnostických metod, diagnostické analýzy a zkušebních postupů. Součástí studia jsou předměty z oblasti ekologie, počítačové technologie, sdělovací a zabezpečovací techniky, logistiky. Pozornost je věnována základní metodice výzkumné a vývojové činnosti, např. v předmětu Technický experiment a analýza, dále rozvoji jazykových znalostí. Studijní obor je koncipován jako příprava pro samostatnou inženýrskou tvůrčí, koncepční a řídicí činnost, s možností uplatnění v provozní praxi, projekci, výzkumu a vývoji, popř. školství a veřejné správě.

### Profil a uplatnění absolventa:

Absolvent magisterského studijního oboru má hluboké znalosti z teorie a řešení problematiky obnovy dopravních prostředků a infrastruktury, ovládá nástroje řízení jakosti a spolehlivosti, uplatnění moderních metod diagnostiky dopravních prostředků a dopravní infrastruktury. Má potřebné znalosti pro výkon inženýrských funkcí v praxi, pro uplatnění ve výzkumu, vývoji a projekci v oblasti obnovy i výroby vozidel a infrastruktury i při realizaci systémů spolehlivosti a informačních diagnostických systémů a systémů řízené životnosti. Má předpoklady pro samostatnou tvůrčí a koncepční práci, jako specialista i vedoucí odborných kolektivů.

Absolvent se uplatní ve vedoucích funkcích v podnicích obnovy dopravních prostředků a infrastruktury, ve výrobních závodech, v projekčních, vývojových, výzkumných a vědeckých pracovištích, dále ve státní a regionální správě, v odborném a vysokém školství. Pokud absolvent navštěvoval rozšiřující kurz Management jakosti, najde uplatnění i v této oblasti.



Studijní program:	<b>N3708 Dopravní inženýrství a spoje</b>
Studijní obor:	<b>3708T032 Provozní spolehlivost dopravních prostředků a infrastruktury</b>
Zaměření:	<b>Ochrana životního prostředí v dopravě</b>
Forma studia:	prezenční, kombinovaná
Délka studia, akademický titul:	2 r., Ing.
<b>Počet přijímaných 2009/2010:</b>	10/5
Počet uchazečů 2008/2009:	5/0
Počet přijatých 2008/2009:	5/0
<b>Požadavky a předměty přijímací zkoušky:</b>	1. předmět: Životní prostředí a doprava 2. předmět: Provozní rizika dopravních prostředků a staveb

**Charakteristika oboru:**

Navazující magisterské studium rozšiřuje a prohlubuje znalosti teoretických a aplikovaných disciplin technického i environmentálního charakteru, získané v bakalářském studiu. Poskytuje ucelené vědomosti v oblasti působení dopravy na životní prostředí. Je součástí magisterského studia oboru Provozní spolehlivost dopravních prostředků a infrastruktury, v němž student získává potřebné znalosti pro výkon inženýrských funkcí v praxi.

**Profil a uplatnění absolventa:**

Kvalifikační připravenost může absolvent zaměření Ochrana životního prostředí v dopravě uplatnit ve veřejném i soukromém sektoru: ve státní správě, veřejných organizacích, podnicích, službách, poradenství včetně problematiky napojení na EU (obecní, městské či krajské úřady, referáty životního prostředí, výstavby a regionálního rozvoje, na odděleních územního plánu, rozvoje cestovního ruchu, ale také v pozemkovém či katastrálním úřadě; v soukromém sektoru při zpracování dat, v poradenských službách), ve zkušebních laboratořích, servisních firmách aj. Má předpoklady pro řídicí a koncepční práci, uplatní se rovněž v oblasti vědy a výzkumu, při vedení pracovních týmů nebo v samostatné činnosti specialisty, popř. výzkumného a vývojového pracovníka a vysokoškolského pedagoga.

Studium je celkově zaměřeno na uplatnění ve funkcích, které vyžadují teoretické, metodologické a odborné znalosti umožňující samostatnou tvůrčí, rozhodovací a koncepční činnost.

Studijní program:	<b>N3708 Dopravní inženýrství a spoje</b>
Studijní obor:	<b>1802T021 Aplikovaná informatika v dopravě</b>
Forma studia:	prezenční
Délka studia, akademický titul:	2 r., Ing.
<b>Počet přijímaných 2009/2010:</b>	15
Počet uchazečů 2008/2009:	0
Počet přijatých 2008/2009:	0
<b>Požadavky a předměty přijímací zkoušky:</b>	1. předmět: Programovací techniky 2. předmět: Informační a řídicí systémy v dopravě

**Charakteristika oboru:**

Studijní obor Aplikovaná informatika v dopravě navazujícího magisterského studijního programu Dopravní inženýrství a spoje navazuje zejména na stejnojmenný obor bakalářského studijního programu Dopravní technologie a spoje, ale i na jiné bakalářské programy z oblasti informatiky respektující Boloňské konvence. Studenti mají možnost získat hlubší teoretické a praktické znalosti v oblasti aplikované informatiky se zaměřením na samostatnou tvůrčí a projekční činnost a předpoklady pro specializaci v oboru informatika v dopravě. Obsahová struktura studijního programu je přednostně naplněna předměty z oblasti informatiky s respektováním jeho interdisciplinárního charakteru. Magisterské studium je zaměřeno především na oblast informačních technologií z hlediska metod racionálního zpracování informací, algoritmizace a uplatnění moderních programovacích jazyků, výstavby a správy databází, aplikací systémové analýzy, správy a obsluhy počítačových sítí.

**Profil a uplatnění absolventa:**

Absolvent magisterského studijního oboru Aplikovaná informatika v dopravě má teoretické znalosti z informatiky, teorie řízení a rozhodování v systémech, technologie dopravy, ekonomiky dopravy, teorie dopravy a dalších disciplin. Absolventi ovládají informační technologie zaměřené na zpracování informací, moderní programovací jazyky, výstavbu a správu databází a aplikace systémové analýzy. Zvládají problematiku projektování a správy sítí a kvalifikované využívání služeb sítě internetu.

Absolvent je schopen zastávat vedoucí řídicí funkce v organizacích, zejména v oblasti uplatnění informačních technologií. Získané znalosti umožňují samostatnou práci při projektování, inovaci a provozu řídicích a informačních systémů v dopravě. Má odborné předpoklady pro koncepční práci na všech řídicích úrovních.

**Informace a požadavky k přijímací zkoušce z matematiky**

U přijímacích zkoušek z matematiky se ověřuje znalost vybraných kapitol středoškolské látky formou testu trávajícího 60 min. U každého příkladu uchazeč označí jeden výsledek. Označená odpověď musí být podložena odpovídajícím výpočtem. Při přípravě ke zkouškám je možné využít skriptum „Úvod do studia matematiky na Univerzitě Pardubice“, autoři J. Seibert, S. Kolda, jež je možno zakoupit v univerzitní prodejně skript. Stejně tak je možné využít i jiné obsahově podobné učebnice nebo sbírky příkladů.

Dopravní fakulta Jana Pernera pořádá pravidelně v období únor – duben přípravné kurzy z matematiky a fyziky pro uchazeče o studium, které jsou zaměřeny na tématické okruhy látky potřebné jednak k úspěšnému absolvování přijímacích zkoušek, zejména však k porozumění vysokoškolské matematice a fyzice v bakalářském stupni studia na Dopravní fakultě Jana Pernera.

**Příklady budou vybrány z následujících tematických okruhů:****I. Algebraické výrazy**

Užití vzorců, zejména vyjádření  $(a \pm b)^n$ ,  $a^n - b^n$ , kde  $n = 2, 3$ . Rozklad kvadratického trojčlenu. Operace s mnohočleny, operace se zlomky. Pravidla o počítání s mocninami s reálným exponentem. Odmocnina jako zvláštní případ mocniny.

Příklad: Zjednodušte a stanovte definiční obor výrazu

$$\frac{a^2 - 1}{n^2 + an} \cdot \left( \frac{1}{1 - \frac{1}{n}} - 1 \right) \cdot \frac{a - an^3 - n^4 + n}{1 - a^2}$$

a)  $\frac{n^2 + n + 1}{n}$ ;  $n \neq 1$ ,  $n \neq 0$ ,  $a \neq \pm 1$ ,  $n \neq -a$

b)  $\frac{n^2 - n + 1}{n}$ ;  $n \neq 1$ ,  $n \neq 0$ ,  $a \neq \pm 1$ ,  $n \neq -a$

c)  $\frac{n^2 + n + 1}{n}$ ;  $n \neq 1$ ,  $n \neq 0$ ,  $a \neq 1$ ,  $n \neq -a$

d)  $-\frac{n^2 + n + 1}{n}$ ;  $n \neq 1$ ,  $n \neq 0$ ,  $a \neq 1$ ,  $n \neq -a$

Příklad: Určete definiční obor výrazu a upravte s využitím mocnin s racionálním exponentem

$$\left( \frac{\sqrt[3]{ab^2 \sqrt{b}}}{ab \cdot \sqrt{ab}} \right)^{-1}$$

a)  $\sqrt[6]{a^7 b^4}$ ;  $a > 0$ ,  $b > 0$

b)  $\sqrt[6]{a^7} \cdot \sqrt[3]{b^2}$ ;  $a \neq 0$ ,  $b \neq 0$

c)  $\sqrt[6]{a^7 b^2}$ ;  $a \neq 0$ ,  $b \neq 0$

d)  $\sqrt[6]{a^7 b^2}$ ;  $a > 0$ ,  $b > 0$

**II. Algebraické rovnice**

Lineární rovnice, systém dvou lineárních rovnic, rovnice kvadratická, rovnice iracionální, rovnice s kombinačními čísly vedoucí na algebraické rovnice. Slovní úlohy.

Příklad: Řešte v  $\mathbb{R}$  rovnici a proveďte zkoušku

$$\sqrt{x+2} + \sqrt{x} = 2$$

a)  $x = \frac{1}{4}$ ; b)  $x = \pm \frac{1}{4}$ ; c)  $x = \frac{1}{2}$ ; d)  $x = \pm \frac{1}{2}$

Příklad: Určete parametr  $k$  rovnice  $5x^2 - kx + 1 = 0$  tak, aby se její kořeny lišily o 1.

a)  $|k| = 3\sqrt{5}$ ; b)  $k = \sqrt{45}$ ; c)  $k = \pm\sqrt{21}$ ; d)  $k = \sqrt{21}$

**III. Nerovnice**

Lineární nerovnice, systém lineárních nerovnic, kvadratická nerovnice, nerovnice s absolutní hodnotou.

Příklad: V množině  $\mathbb{R}$  řešte nerovnici

$$\frac{x+4}{x-1} < \frac{-5}{x(x-1)}$$

a)  $x \in (0, 1)$ ; b)  $x \in (-\infty, 0) \cup (1, \infty)$ ; c)  $x \in (-4, 0) \cup (1, \infty)$ ; d)  $x \in (-4, 1)$

Příklad: Řešte v  $\mathbb{R}$  nerovnici  $|x| + |2-x| < 2$

a)  $x \in \emptyset$ ; b)  $x \in (-\infty, 0) \cup (2, \infty)$ ; c)  $x \in (0, 2)$ ; d)  $x \in \mathbb{R}$

**IV. Funkce a jejich grafy**

Funkce lineární, speciálně přímá úměrnost, funkce kvadratická, funkce lineární lomená, speciálně nepřímá úměrnost, funkce exponenciální a logaritmická, funkce goniometrické.

Příklad: Jaký je vztah mezi reálnými čísly  $m, n$ , jestliže platí  $(0,4)^m > (0,4)^n$ ?

a)  $m < n$ ; b)  $m \leq n$ ; c)  $m > n$ ; d)  $m \geq n$

Příklad: Určete hodnoty všech goniometrických funkcí úhlu  $x = -\frac{49}{6}\pi$

a)  $\sin x = -\frac{1}{2}$ ,  $\cos x = \frac{\sqrt{3}}{2}$ ,  $\operatorname{tg} x = -\frac{\sqrt{3}}{3}$ ,  $\operatorname{cotg} x = -\sqrt{3}$

b)  $\sin x = -\frac{\sqrt{3}}{2}$ ,  $\cos x = -\frac{1}{2}$ ,  $\operatorname{tg} x = -\frac{\sqrt{3}}{3}$ ,  $\operatorname{cotg} x = \sqrt{3}$

c)  $\sin x = \frac{1}{2}$ ,  $\cos x = \frac{\sqrt{3}}{2}$ ,  $\operatorname{tg} x = \frac{\sqrt{3}}{3}$ ,  $\operatorname{cotg} x = \sqrt{3}$

d)  $\sin x = \frac{1}{2}$ ,  $\cos x = -\frac{\sqrt{3}}{2}$ ,  $\operatorname{tg} x = \frac{\sqrt{3}}{3}$ ,  $\operatorname{cotg} x = \sqrt{3}$



## **Tématické okruhy k přijímací zkoušce z fyziky**

### **I. ÚVOD**

Fyzikální veličiny, jejich velikosti a jednotky, soustava SI, fyzikální jednotky odvozených fyzikálních veličin. Základní pravidla pro počítání s fyzikálními veličinami.

### **II. MECHANIKA**

- II.1. Kinematika pohybu hmotného bodu – dráha, rychlost a zrychlení; základní typy pohybů a jejich řešení – pohyb rovnoměrný přímočarý, pohyb přímočarý rovnoměrně zrychlený, pohyby v homogenním tíhovém poli Země (volný pád a vrhy).
- II.2. Dynamika pohybu hmotného bodu – hybnost a síla, Newtonovy pohybové zákony; práce a energie; zákon zachování energie a zákon zachování hybnosti, síly tření.
- II.3. Statika kapalin a plynů – hydrostatický tlak, Archimédův zákon a jeho aplikace.

### **III. ELEKTRICKÉ JEVY**

- III.1. Elektrické pole – elektrický náboj, elektrické silové působení, intenzita elektrického pole; pohyb náboje v homogenním elektrickém poli; práce v homogenním elektrickém poli, napětí; kapacita vodiče, kondenzátory.
- III.2. Konstantní stejnosměrný elektrický proud – stejnosměrný elektrický proud v pevných kovových vodičích, elektrický odpor, Ohmův zákon; jednoduchý elektrický obvod; práce a výkon konstantního elektrického proudu.

### **IV. ZÁKLADY TERMIKY A TERMODYNAMIKY**

Teplota a její měření; teplo, tepelná výměna, kalorimetrie; základní tepelné děje v ideálních plynech, stavová rovnice ideálního plynu.

#### **Doporučená literatura:**

Tématické okruhy k přijímacím pohovorům z fyziky vycházejí z vybraných partií osnov středoškolské fyziky **na gymnáziu**, jednotlivé kapitoly lze nastudovat **z učebnic:**

M. Bednařík, M. Šíroková, P. Bujnok: Fyzika pro gymnázia – Mechanika

K. Bartuška, E. Svoboda: Fyzika pro gymnázia – Molekulová fyzika a termika

O. Lepil, P. Šedivý: Fyzika pro gymnázia – Elektřina a magnetismus

#### **Případně ze souborných publikací:**

J. Zajíc: Fyzika – Vybrané kapitoly ze středoškolské fyziky (2004)

(v elektronické podobě na <http://mail.upce.cz/~kf/dfjp/default.htm>)

E. Svoboda a kol.: Přehled středoškolské fyziky

#### **Vhodné příklady k procvičení** pak naleznete např. ve sbírkách:

J. Zajíc: Fyzika – Příklady k přijímacím zkouškám na Dopravní fakultě Jana Pernera Univerzity Pardubice (2004)

(v elektronické podobě na <http://mail.upce.cz/~kf/dfjp/default.htm>)

O. Lepil a kol.: Fyzika – sbírka úloh pro střední školy  
K. Bartuška: Sbírká úloh z fyziky pro střední školy I, II, III

### **Průběh zkoušky:**

Přijímací zkouška z fyziky na Dopravní fakultě Jana Pernera je pouze písemná, trvá 60 minut a jejím obsahem je řešení čtyř výpočtových úloh z výše uvedené tematiky. Jejich bodová hodnota je 25 bodů, počet získaných bodů za každou úlohu záleží na stupni jejího vyřešení uchazečem o studium. Celkové hodnocení písemné práce se tak může pohybovat v rozmezí 0 – 100 bodů.

Při písemné zkoušce z fyziky je uchazečům dovoleno používat pouze kalkulačku a matematické a fyzikální tabulky.

### **Příklady výpočtových úloh zadávaných u přijímacích zkoušek:**

1. Vlak jedoucí původně rychlostí o velikosti  $140 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$  snížil tuto rychlost působením brzděné síly stálé velikosti i směru na  $80 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$  na dráze 750 m dlouhé. Určete, jak dlouho vlaku brzdění trvalo.
2. Těleso o hmotnosti 3,5 kg plave na hladině vody s hustotou  $997 \text{ kg}\cdot\text{m}^{-3}$  tak, že nad hladinou vyčnívá právě 15 % jeho objemu. Jak velkou silou musíme na toto těleso působit, abychom je celé ponořili pod vodní hladinu?
3. Ke zdroji elektrického napětí neznámé hodnoty připojíme sériovou kombinaci dvou rezistorů, jejichž odpory jsou 64 W a 32 W. Určete napětí zdroje, jestliže víte, že výkon elektrického proudu v prvním rezistoru je 3 W.
4. Předmět byl hozen vodorovně ve vzduchoprázdnu z výšky 125 m a dopadl do vzdálenosti 120 m (měřeno ve vodorovném směru). Jak velkou rychlostí byl předmět vyhozen a jak velkou rychlostí dopadl na Zem? (Tíhové zrychlení při výpočtu zaokrouhlete na  $g = 10 \text{ m}\cdot\text{s}^{-2}$ .)
5. Při teplotě  $127^\circ\text{C}$  je tlak jistého množství ideálního plynu 2.105 Pa. Určete, jaký bude jeho tlak při teplotě o 100 stupňů vyšší, jestliže se objem plynu při ohřevu nezmění.
6. V homogenním elektrickém poli intenzity o velikosti  $1,2\cdot 10^3 \text{ N}\cdot\text{C}^{-1}$  se nachází částice, jejíž hmotnost je 5 mg s nábojem 3 nC. Určete, jaké bude mít zrychlení v tomto elektrickém poli po uvedení do pohybu.

## UNIVERZITA TŘETÍHO VĚKU

Dopravní fakulta Jana Pernera (DFJP) Univerzity Pardubice již několik roků úspěšně realizuje programy celoživotního vzdělávání v rámci Univerzity třetího věku. Na dislokovaném pracovišti DFJP v České Třebové již od roku 1999 probíhala pravidelná výuka pro posluchače Univerzity třetího věku (U3V). Třetí čtyřsemestrální běh „Doprava ve třetím tisíciletí“ byl ukončen v červnu 2005; absolvovalo jej 24 posluchačů z řad seniorů. Pro velký zájem byl v říjnu 2005 zahájen čtvrtý (čtyřsemestrální) běh studia U3V „Dopravní technika v současné Evropě“, který měl 28 účastníků a jehož slavnostní zakončení proběhlo v červnu 2007.

V průběhu akademického roku se konala v dvoutýdenních cyklech vždy pravidelná celodenní soustředění, na nichž si posluchači mohli doplnit vědomosti z řady oblastí techniky, zejména pak dopravního inženýrství. Na přednáškách odborníků z vysokých škol i z praxe zde senioři získávali v průběhu studia přehled o moderních dopravních prostředcích, aktuální poznatky o informačních technologiích, seznámili se s novými konstrukčními materiály, technologiemi i měřicími metodami používanými v dopravě i s problematikou ochrany životního prostředí ve vztahu k dopravě. Studium bylo po celou dobu pro účastníky vždy bezplatné – probíhalo totiž za finanční podpory města Česká Třebová a Regionálního střediska Institutu Jana Pernera.

Vedení DFJP dospělo k rozhodnutí podpořit od roku 2007 infrastrukturu U3V prostřednictvím dotace z rozvojového projektu Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR, podaného na rok 2007. Cílem bylo rozšířit možnosti účasti v U3V pro početnější okruh zájemců, nabídnout širší spektrum tématických okruhů a především – uskutečňovat tyto aktivity přímo na DFJP v Pardubicích. Oddělení pro rozvoj a vnitřní záležitosti DFJP připravilo v této souvislosti koncepci, jejímž záměrem byla příprava podmínek pro realizaci (tzn. k otevření v akademickém roce 2009/2010) čtyř cyklů v oblasti celoživotního vzdělávání (U3V), orientovaných do těchto okruhů:

**cyklus A: Technický** (s využitím kapacit DFJP – KMMČS, KDPD, KDI, KEEZ)

– zahrnuje přednášky a semináře z oboru materiálového inženýrství a technické mechaniky (Historie výroby oceli, Geopolymery-materiály zítřka, Havárie a lomy ocelových konstrukcí – jejich příčiny a důsledky, Technická mechanika v praxi), dopravní infrastruktury (železniční tratě, mosty, tunely), řízení jakosti a spolehlivosti v dopravě, technické diagnostiky, elektrotechniky a elektroniky; nabídka pokrývá zajímavá témata z oboru chemického inženýrství (pigmenty a barviva, ekologické aspekty zemědělství aj.)

**cyklus B: Technologicko-ekonomický** (s využitím kapacit DFJP – KTŘD, KDMML),

– zahrnuje přednášky a semináře z oboru technologie a řízení dopravy (silniční, železniční, letecké), dopravního managementu, marketingu a logistiky (Problémy financování veřejné regionální osobní dopravy, Tarify a ceny, Pojišťovnictví)

**cyklus C: Počítačově-komunikační** (s využitím kapacit DFJP – KID),

– zahrnuje témata z oblasti Aplikované informatiky v dopravě (Historie uplatnění počítačů a přenosové techniky v dopravě, Poznatky z realizace IS v jednotlivých



druzích dopravy, Perspektivy a další rozvoj IS v dopravě) dále pak z oboru Digitální fotografie (Přehled základních pojmů a postupů používaných při práci s digitálním fotoaparátem, Správa, základní i pokročilé úpravy digitálních fotografií, Možnosti publikování digitálních fotografií) a Možností internetu (Připojení k internetu, Služby internetu).

**cyklus D: Společensko-vědní** (ve spolupráci s dalšími fakultami Univerzity Pardubice, především Fakulty ekonomicko-správní, Fakulty restaurování a Fakulty filozofické)

– zahrnuje témata z oblasti historie (Pardubický kraj včera a dnes, Osobnost Oskara Schindlera v kontextu dějin), dějin hudby a umění (J. S. Bach a jeho hudba), restaurátorství, Lékařství a životního stylu (Choroby srdce a jejich prevence, Psychiatrie v proměnách času, Význam stravy v životě člověka).

Výuka uvedených kurzů U3V v zimním semestru bude probíhat od října do prosince 2008, ve dvou výukových blocích, každý pátek odpoledne (od 11. do 15. hod.), v prostorách „modré budovy“ Dopravní fakulty Jana Pernera (Pardubice-Stavařov, Studentská 95), v učebně P11 (DA02006 – 1. patro).

Zájemci mají vstup zdarma, pouze je nutné podat přihlášku (zaregistrovat se) – viz kontakty v úvodní části tohoto dokumentu.

Přihlášku zasílejte e-mailem nebo písemně na adresu:

Zlatushe Sojková

Univerzita Pardubice

Dopravní fakulta Jana Pernera

Studentská 95

532 10 Pardubice

Kontaktní osoby:

Zlatushe Sojková

samostatná referentka

e-mail: [zlatushe.sojkova@upce.cz](mailto:zlatushe.sojkova@upce.cz), telefon: 466 036 409

Libor Beneš

proděkan pro vědeckovýzkumnou činnost

e-mail: [libor.benes@upce.cz](mailto:libor.benes@upce.cz), telefon: 466 036 444