

**Fakulta riadenia a informatiky  
Žilinská univerzita**



**Dlhodobý zámer fakulty na roky 2008-2013**



**Predkladá:**  
**doc. Ing. Karol Matiaško, PhD.**  
**dekan fakulty**

## 1. Úvod

Predložený rozvojový zámer fakulty sa zameriava na najdôležitejšie problémy fakulty, súvisiace predovšetkým s reakreditáciou fakulty. Problematiku smerovania fakulty rozpracováva v oblasti vzdelávania, vedy a výskumu a podporných procesov, ktoré s nimi súvisia. Tento materiál bude východiskom k ďalším koncepčným zmenám vyplývajúcich z týchto zámerov.

**Rozvojový zámer je vytváraný s víziou, patríť k najkvalitnejším fakultám, ktoré poskytujú vysokoškolské vzdelávanie v nosných oblastiach fakulty a byť špičkovým pracoviskom pre aplikáciu a transfer poznatkov a vedy z oblasti Informačno-komunikačných technológií, Informačno-riadiacich systémov, Manažmentu a Dopravy do všetkých oblastí praxe s dôrazom na oblasť dopravy a komunikácií.**

**Ako súčasť Žilinskej univerzity chceme prispieť k dosiahnutiu vízie ŽU, začleniť sa medzi výskumné univerzity v európskom výskumnom a vzdelávacom priestore.**

Dlhodobý zámer fakulty vychádza z nasledovných dokumentov:

- a) zákon Národnej rady Slovenskej republiky č. 131/2002 Z.z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov (č. 131/2001 Z.z.) – ďalej len zákon,
- b) zákon Národnej rady Slovenskej republiky o vede a technike č. 132/2002 Z.z. – ďalej len zákon VaT,
- c) zákon Národnej rady Slovenskej republiky o Agentúre na podporu vedy a techniky č. 203/2001 Z.z. – ďalej len zákon APVaT,
- d) koncepcia rozvoja vysokoškolského vzdelávania pre 21. storočie,
- e) zákony súvisiace so zamestnávaním a podnikaním v rámci verejných inštitúcií,
- f) medzinárodné dohovory uzatvorené vládou Slovenskej republiky,
- g) spoločný európsky výskumný priestor - ERA (napr. RP EU) a pripravovaný spoločný európsky priestor pre vysokoškolské vzdelávanie – EHEA,
- h) vládny dokument „Politika informatizácie spoločnosti v Slovenskej republike“, ktorým sme sa prihlásili k iniciatíve e-Europe, ktorá predstavuje spoločné úsilie krajín Európy zamerané na implementáciu informačnej spoločnosti v Európe,
- i) Bolonská deklarácia, Salamanská konvencia, Pražský samit ministrov,
- j) Dlhodobý zámer ŽU,
- k) štatút ŽU a všetky súvisiace predpisy ŽU,
- l) štatút FRI a všetky súvisiace predpisy fakulty
- m) a ďalej:
  - zo súčasného zamerania a zámerov vedecko-výskumnej činnosti fakulty,
  - z existujúcej medzinárodnej spolupráce,
  - z dlhodobej snahy podporovať odborný a kvalifikačný rast zamestnancov,
  - z dlhodobo orientovanej snahy zabezpečiť kvalitu pedagogického procesu od prijímacieho konania až po ukončenie štúdia.

## **2. Východiská**

### **2.1 Fakulta**

Fakulta riadenia a informatiky je súčasťou Žilinskej univerzity v Žiline (do r. 1996 Vysokej školy dopravy a spojov v Žiline). Fakulta vznikla v roku 1990 integráciou katedry technickej kybernetiky so študijným odborom Kybernetika v doprave a spojoch z Fakulty strojníckej a elektrotechnickej, katedier matematických metód a ekonomiky dopravy z Fakulty prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov a Ústavu rozvoja komunikácií.

Fakulta sa v súčasnosti člení na osem katedier a dve detašované pracoviská. Sú to katedry matematických metód, katedra informatiky, katedra makro a mikroekonomiky, katedra technickej kybernetiky, katedra informačných sietí, katedra dopravných sietí, katedra manažérskych teórií, katedra softvérových technológií a detašované pracoviská v Ružomberku a Prievidzi.

### **Poslanie fakulty**

V nadväznosti na historický vývoj vzdelávania, vedy a výskumu nadväzuje fakulta na vykonávanie vzdelávacej a vedeckovýskumnej činnosti v oblasti riadenia rozsiahlych systémov, predikcie javov v týchto systémoch a v oblasti optimalizácie rozhodnutí súvisiacich s budovaním a riadením zložitých systémov. Ide o problémy riadenia a optimalizácie prepravy objektov (tovaru, cestujúcich, informácií), prenosu informácií, spracovania informácií a tvorby integrovaných interaktívnych informačných systémov na podporu rozhodovania vrátane ekonomických súvislostí a technického zabezpečenia.

Poslanie v oblasti vedy a výskumu je vo vytvorení prostredia pre tvorivú činnosť fakulty vo vede a výskume pre zamestnancov a študentov fakulty tak, aby sa univerzitné vzdelávanie poskytovalo na základe dosiahnutých výsledkov v oblasti vedecko-výskumnej práce fakulty.

Poslaním v oblasti vzdelávania v bakalárskom stupni je príprava odborníkov pre aplikáciu poznatkov vedy a výskumu v praxi a zároveň pre možnosť pokračovania v štúdiu vo vyšších stupňoch vzdelávania.

Poslaním v oblasti vzdelávania v inžinierskom stupni vzdelávania je príprava vedúcich odborníkov v oblasti aplikácii poznatkov vedy a výskumu v praxi, vo vývoji, výskume a vede s možnosťou pokračovania v štúdiu v doktorandskom štúdiu.

Poslaním v oblasti vzdelávania v doktorandskom stupni vzdelávania je príprava špičkových odborníkov v oblasti vedy a výskumu s dôrazom na samostatnú tvorivú prácu vo výskume a vede.

Vzdelávanie na všetkých stupňoch vzdelávaniach sa poskytuje na základe aktívnej účasti vysokoškolských učiteľov, výskumných pracovníkov, študentov a doktorandov vo vedecko-výskumnej práci. Študenti sú zapájaní do tvorivej činnosti účasťou na riešení projektových prác, bakalárskych prác, diplomových a doktorandských prác, ktoré nadväzujú na vedecko-výskumné zameranie riešiteľských kolektívov fakulty, univerzity a spolupracujúcich organizácií.

Prirodzeným poslaním fakulty je aj transfer najnovších poznatkov vedy a výskumu do praxe prostredníctvom svojich absolventov a riešením projektov podľa objednávky praxe.

### **Súčasnú študijné odbory**

Fakulta od roku 1990 zabezpečovala študijné odbory inžinierskeho štúdia:

1. Kybernetika v doprave a spojoch (ukončený v r. 1995)
2. Informačné a riadiace systémy (novozaložený odbor od r. 1991).

V súčasnosti máme akreditované a zabezpečujeme dobiehajúce odbory bakalárskeho štúdia:

1. Informačné a riadiace systémy (IRS),
2. Informatika,

a dva odbory inžinierskeho štúdia:

1. Informačné a riadiace systémy (IRS),
2. Aplikovaná matematika (AM) od roku 1995

a štyri odbory doktorandského štúdia:

1. Aplikovaná matematika,
2. Automatizácia a riadenie – Technická kybernetika,
3. Dopravná a spojová technológia,
4. Aplikovaná informatika.

V súčasnosti máme akreditované a zabezpečujeme študijné programy bakalárskeho štúdia:

1. Informatika (I),
2. Počítačové inžinierstvo (PI),
3. Manažment (M).

štyri programy inžinierskeho štúdia:

1. Informačné systémy (IS),
2. Informačný manažment (IM)
3. Počítačové inžinierstvo (PI),
4. Hospodárska informatika (HI).

a tri programy doktorandského štúdia:

1. Aplikovaná informatika (AI),
2. Manažment (M),
3. Riadenie dopravných systémov (RDS).

Ďalej máme akreditovaný študijný program inžinierskeho štúdia Medzinárodná logistika v odbore doprava, ktorý sme ešte neotvorili.

Taktiež máme akreditáciu na habilitačné a vymenúvacie konanie v odboroch:

1. Aplikovaná informatika,
2. Manažment.

Gestorom študijných odborov je fakulta, a na ich pedagogickom zabezpečení sa podieľajú všetky jej katedry. Na obmedzenom počte niektorých, najmä voliteľných predmetoch, participujú aj katedry ostatných fakúlt ŽU.

### 3. Špecifikácia rozvojového zámeru

Účelom vytvárania dlhodobého zámeru Fakulty riadenia a informatiky je špecifikovať smery rozvoja pri:

- poskytovanie vzdelávania v akreditovaných študijných programoch v spolupráci so zahraničnými a domácimi partnerskými univerzitami za predpokladu zabezpečenia mobility študentov a učiteľov pri implementácii systému hodnotenia kvality výskumných a vzdelávacích aktivít,
- rozvíjanie vedecko-výskumných aktivít v oblastiach, ktoré súvisia s definovaným poslaním fakulty,
- účasti na rozvoji Slovenskej republiky s prednostným zameraním na oblasť riadenia a Informačno-komunikačných technológií.

Pri určovaní smerov rozvoja fakulty je uplatňovaný procesný prístup, špecifikáciou hlavných a vedľajších procesov.

Hlavné procesy Fakulty riadenia a informatiky sú:

- vzdelávanie,
- veda a výskum.

Pomocné procesy sú:

- organizácia a riadenie,
- medzinárodná spolupráca,
- informačné technológie,
- podnikateľská činnosť,
- personálny rozvoj - ľudské zdroje,
- materiálne a technické vybavenie,
- financovanie.

Všetky uvedené procesy majú stanovené dielčie vízie, ktoré sú v zámere ďalej rozvedené.

- ***Vysokoškolské vzdelávanie***

Dobudovať trojstupňové vysokoškolské vzdelávanie a zaviesť systém riadenia kvality kompatibilný so systémami pripravovanými v krajinách EÚ.

- ***Veda a výskum***

Nadalej považovať vedu, výskum a vývoj za nedeliteľnú súčasť svojho poslania a z nej vychádzať pri zabezpečovaní pedagogickej a podnikateľskej činnosti.

- ***Informačné technológie***

Vo všetkých oblastiach uplatňovať informačné technológie ako nástroje pre dosiahnutie cieľov stanovených v zámeroch.

- ***Personálny rozvoj zamestnancov***

Vytvoriť motivačné prostredie pre profesionálny rozvoj a zabezpečiť primerané sociálne podmienky zamestnancov fakulty. Tým zastaviť postupujúci rozpad

personálneho zabezpečenia: prestárnutosť vysokoškolských učiteľov, nedostatok kvalitných mladých pracovníkov.

- ***Medzinárodná spolupráca***

Medzinárodnú spoluprácu realizovať s cieľom čo najefektívnejšieho zapojenia sa do medzinárodných projektov, ostatných programov EÚ a iných foriem bilaterálnych a multilaterálnych medzinárodných projektov nielen v rámci spoločného európskeho výskumného a vzdelávacieho priestoru.

- ***Riadenie a organizácia***

System organizácie a riadenia v rámci fakulty vytvoriť vo väzbe na univerzitu, v súlade s platnou legislatívou a vnútornými predpismi ŽU, s dôrazom na jeho ekonomickú efektívnosť.

- ***Financovanie a hospodárenie***

Hospodáriť na báze viaczdrojového financovania s cieľom zvýšiť príjmy podnikateľskou činnosťou, využitím vlastného majetku a znižovaním nákladov.

- ***Podnikateľská činnosť***

V súlade s platnou legislatívou SR a rozvojovými zámermi ŽU vytvoriť podmienky na podnikateľskú činnosť, ktorá bude v súlade s poslaním fakulty a jej aktivitami. Zvýšiť príjmy z podnikateľskej činnosti vytváraním lepších podmienok pre jej realizáciu. Vytvoriť väzbu na svojich absolventov (ALUMNI) a podporovať riešenia projektov podľa objednávky praxe.

- ***Materiálne a technické vybavenie***

Zverený majetok ŽU zveľaďovať prostredníctvom nákupov a efektívnej údržby a vytvárať tak technické a materiálne podmienky pre zabezpečenie všetkých činností fakulty.

#### **4. Vzdelávanie**

Fakulta sa hlási k trendu zvyšovania podielu vysokoškolsky vzdelanej mladej generácii v podmienkach Slovenskej republiky v súlade s trendmi v krajinách EU. V súlade s vývojom hospodárstva a priemyslu SR predpokladáme intenzívny rozvoj podnikania malých a stredných firiem s vyšším podielom špičkových technológií, ktoré budú nadväzovať na rozvoj veľkých nadnárodných spoločností. V dôsledku toho je očakávaná potreba a vyššieho počtu absolventov bakalárskych a inžinierskych odborov vysokoškolského štúdia. V tejto súvislosti budeme venovať pozornosť predovšetkým týmto aktivitám v oblasti vzdelávania:

- vytváraniu podmienok pre poskytovanie vzdelávania v súlade s potrebami vedy, techniky, priemyslu a ostatných sfér národného hospodárstva v aktuálnych študijných odboroch a programoch a v požadovanej kvalite,

- zvyšovaniu podielu vysokoškolsky vzdelanej mladej generácie v celkovej populácii v SR vytvorením podmienok na fakulte k tomu, aby stav počtu študentov korešpondoval so záujmom okolia,
- poskytovaníu vzdelávania v kvalite zrovnateľnej s univerzitami v európskom vzdelávacom priestore.

Postupné vytváranie a akreditovanie študijných programov v rámci fakulty bude zohľadňovať tieto oblasti:

- systém vzdelávania v rámci Bolognského procesu (kreditný systém ECTS, dodatok k diplomu a mobilita študentov i učiteľov VŠ) s cieľom dosiahnuť vyváženosť vzdelávania v rámci všetkých troch stupňov štúdia,
- širší odborný základ štúdia s cieľom zvyšovania špecializácií vo vyšších stupňoch vzdelávania,
- flexibilita v rámci vzdelávacej činnosti,
- počas štúdia získať schopnosti zvládnutia moderných technológií,
- schopnosť komunikovať a prezentovať výsledky prác,
- podporovať komunikáciu aspoň v jednom svetovom jazyku; poskytnúť možnosť napísať a obhájiť záverečnú prácu a vykonať štátnu skúšku v cudzom jazyku (anglickom) počas 2. a 3. stupňa vzdelávania,
- integrácia ekonomických vedomostí a manažérske schopnosti,
- možnosti mobilít v domácom a v európskom priestore,
- spoločné študijné programy a spoločné diplomy s partnermi na zahraničných univerzitách,
- dôsledky a vplyv na rozvoj metodiky vzdelávania vyplývajúce z rozvíjajúcej sa informačnej spoločnosti,
- stratégia trvalo udržateľného a bezpečného rozvoja v rámci inžinierskych odborov
- modulárna štruktúra študijných programov pri dôslednom využití kreditného systému,
- ekonomická náročnosť študijných programov vo vzťahu k finančným zdrojom, aktuálnemu stavu na trhu práce, ako aj záujem štátu vyplývajúci zo stratégie rozvoja Slovenskej republiky,
- personálny potenciál fakulty,
- možnosti aplikácie nových foriem štúdia (napr. dištančné formy štúdia).

#### **4.1 Študijné odbory a programy**

Dnešné študijné odbory fakulty sa opierajú najmä o vedné odbory technickej kybernetiky, počítačového inžinierstva, automatizácie, informatiky, matematiky, ekonomiky, dopravy a manažmentu. Pri ich koncipovaní fakulta nadväzovala na viac ako tridsaťročné veľmi úspešné tradície vo výchove študentov v študijnom odbore Kybernetika v doprave a spojoch, Informačné a riadiace systémy a Aplikovaná matematika, ale aj novootvorené študijné programy ako bolo uvedené vyššie.

Počas tohto procesu, na ktorom sa podieľala značná časť dnešného učiteľského a výskumného potenciálu fakulty, sa precizovali požiadavky na požadovanú úroveň absolventov v jednotlivých odboroch a programoch a o túto úroveň sa fakulta bude opierať aj dnes pri definovaní nových študijných odborov v zmysle legislatívnych zmien.

Fakulta podobne ako v minulosti vychádza z filozofie menšieho počtu študijných programov, ale tak, aby pokryla hlavné oblasti vedecko-výskumných aktivít pracovísk fakulty a racionalizovala vzdelávací proces s ohľadom na personálne kapacity jednotlivých oblastí, a zároveň bola atraktívnou pre uchádzačov z hľadiska ponuky študijných programov.

Tvorba študijných programov bude naďalej vychádzať z nasledovných princípov:

**Princíp 1:**

*Študijné odbory fakulty zodpovedajú vedecko-výskumnému zameraniu fakulty a potrebami praxe a trhu práce.*

**Princíp 2:**

*Počet odborov zodpovedá kapacitným možnostiam fakulty.*

**Princíp 3:**

*Špecializácia bude zabezpečovaná študijnými programami.*

Podľa novej klasifikácie odborov fakulta svojím zameraním pokrýva problematiku nasledovných oblastí:

- Informatika,
- Kybernetika,
- Počítačové inžinierstvo,
- Informačné systémy,
- Informačné siete,
- Softvérové inžinierstvo,
- Aplikovaná matematika,
- Doprava,
- Hospodárska informatika,
- Manažment.

I keď zameranie fakulty široko pokrýva oblasť Automatizácie, Informačných a informatických vied, Aplikovanej matematiky a Manažmentu, fakulta sa sústreďí na menší počet odborov, ktorých definícia bude vždy predmetom ďalších rokovaní. Predpokladané programy môžu byť z nasledovnej množiny:

*Bakalárske:*

- Informatika,
- Počítačové inžinierstvo,
- Manažment.

*Inžinierske:*

- Informačné systémy,
- Počítačové inžinierstvo,
- Hospodárska informatika,
- Informačno-komunikačné technológie,
- Manažment (Informačný manažment),
- Riadenie dopravných a logistických systémov.



#### *Doktorandské:*

- Aplikovaná informatika,
- Informačné systémy,
- Riadenie dopravných a logistických systémov,
- Manažment.

Pre každý stupeň vzdelávania sa stanovujú požiadavky prijímacieho konania a v prípade inžinierskeho štúdia, ak suma znalostí z bakalárskeho stupňa vzdelávania nepokrýva požiadavky na prijatie do inžinierskeho stupňa, aj prípadný vyrovnávací rok štúdia.

Pri výbere z uvedenej množiny potenciálnych odborov budeme brať do úvahy vyššie uvedené princípy s dôrazom na:

- Vedecko-výskumné aktivity fakulty,
- Možnosti garancií odborov,
- Nutnosť maximálneho prieniku poskytovanej výučby v jednotlivých odboroch,
- Kapacitné obmedzenia fakulty,
- Technické a laboratórne vybavenie fakulty.

Fakulta pripraví projekty pre aplikáciu programu ERASMUS MUNDUS v oblasti štúdia súvisiaceho s poslaním fakulty. V schvaľovacom procese je projekt „Riadenie logistických procesov“ a projekt „Informačno-komunikačné technológie“.

#### **4.2 Študijné programy**

Skúsenosti fakulty s poskytovaním vzdelávania v zameraniach potvrdzuje správnosť doterajších krokov, ktoré sú potvrdzované aj dlhodobým záujmom praxe o absolventov našej fakulty, z ktorých sú mnohí zamestnaní už počas vysokoškolského štúdia. Tvorba študijných programov vychádza z predpokladu, že sa poskytujú v rámci daného odboru (pokrývajú definované jadro znalostí) a sú univerzálnejšie, čím umožnia budúcemu absolventovi pružnú adaptáciu na rýchlo sa meniace podmienky a požiadavky inžinierskej praxe a trhu práce.

Celková suma poznatkov a vedomostí absolventa v programe sa stanovuje tak, aby bol podľa príslušného odboru odborníkom, ktorý aj akceptovateľný v podmienkach európskeho trhu práce, s garantovanými znalosťami jadra študovaného odboru. Absolvent bude schopný navrhovať a vytvárať informačné a riadiace systémy, modelovať a optimalizovať procesy v komunikačných sieťach (informačných, dopravných, komunikačných, ...), vysporiadať sa s ekonomickými problémami a problémami riadenia v rozsiahlych systémoch. Tieto aspekty sa zohľadnia pri príprave študijných programov a plánov.

Bakalárske študijné programy sú orientované buď pre prípravu odborníkov do praxe alebo pre ďalšie štúdium, inžinierske študijné programy pre uplatnenie aj vo vede a výskume. Tieto aspekty sa zohľadnia pri príprave študijných programov a plánov.

Charakteristickým rysom študijných plánov je vyvážené prepojenie teoretických a aplikačných disciplín v priebehu celého štúdia. Pri poskytovaní vzdelávania vo viacerých študijných odboroch, môže nastať problém s integráciou študijných plánov a s určením začiatku diferenciacie odborov.

Bakalárske študijné plány sa zostavia tak, aby na ne mohli nadväzovať najmä fakultou poskytované formy inžinierskeho štúdia, ale zároveň, aby bola poskytnutá možnosť mobility študentov v rámci európskeho vzdelávacieho priestoru. V študijných plánoch je vyvážený obsah teoretických vedomostí a praktických zručností.

Inžinierske študijné plány sa zostavia tak, aby sa v nich zabezpečilo prehĺbenie teoretických znalostí z odboru, prípadne z matematiky a prírodovedných oblastí. V študijných plánoch je nutné zvýšiť podiel projektovej výučby tak, aby študenti získali znalosti a návyky z práce v tíme, schopnosť prezentovať výsledky a zodpovedať za vlastnú prácu.

V doktorandskom štúdiu musí byť kladený dôraz na samostatnú vedecko-výskumnú činnosť a prehĺbenie znalostí v teoretických disciplínach súvisiacich s odborom.

Zásady tvorby študijných programov vychádzajú z nasledovných princípov:

#### **Princíp 4**

*Všetky študijné programy sú tvorené v snahe maximalizovať obsah štúdia v prvých rokoch štúdia.*

#### **Princíp 5**

*Maximalizovať množinu spoločných predmetov pre všetky ponúkané študijné programy.*

#### **Princíp 6**

*Obsah výučby musí podporovať záujem o predmet štúdia.*

#### **Princíp 7**

*Obsah a metódy výučby prispôbiť (hlavne v prvom roku) schopnostiam, znalostiam a zručnostiam študentov.*

#### **Princíp 8**

*Postup do vyššieho roku štúdia bude povolený len na základe dosiahnutia požadovaného množstva kreditov.*

#### **Princíp 9**

*Prístup k štátnym skúškam bude ako doteraz, povolený na základe dosiahnutia požadovaného počtu kreditov a súčasne po úspešnom absolvovaní definovanej skupiny predmetov pre daný študijný odbor resp. zameranie.*

### **4.3 Profily absolventa**

Východiskom pre kvalitné vzdelávanie sú všeobecne definované požiadavky na absolventa vysokoškolského štúdia v technických odboroch, kde získa schopnosť:

- sa permanentne vzdelávať,
- pracovať v tíme,
- samostatne riešiť problémy,
- kriticky myslieť,
- tvoriť,
- robiť závery a rozhodovať sa.

#### **4.3.1 Profil absolventa bakalárskych študijných programov (Všeobecné zásady)**

Bakalárske štúdium poskytuje úplné prvostupňové vysokoškolské vzdelanie. Absolvent rozumie **odboru**, aj ako disciplíne v oblasti poznania, a aj ako profesii v jej širšom spoločenskom kontexte.

Absolvent získa potrebnú škálu základných teoretických znalostí v matematike, ktoré mu umožnia pochopiť širšie súvislosti vedného odboru. Ďalej absolvent získa širokú škálu znalostí v rôznych oblastiach **odboru**, ako sú počítačové a komunikačné siete, softvérové systémy a informačné systémy, ekonomiky a manažmentu. Absolvent je pripravený pokračovať v magisterskom štúdiu a po jeho absolvovaní v doktorandskom štúdiu na našej fakulte alebo iných fakultách príbuzného zamerania, alebo môže vstúpiť do praktického profesionálneho života. Štúdium mu poskytuje vysokoškolské vzdelanie primerané pre európsky trh práce.

Absolvent dokáže použiť získané znalosti na riešenie špecifických problémov praxe. Dokáže komunikovať v riešenej oblasti s iným odborníkom aj na verejnosti.

Absolvent sa uplatní ako analytik, projektant, konštruktér, systémový návrhár a špecialista. Nájde uplatnenie v rôznych oblastiach odboru, ako aj vo všetkých oblastiach aplikácií informačných technológií v spoločenskej a hospodárskej praxi.

Absolvent má možnosť pokračovať v magisterskom (inžinierskom štúdiu) za podmienok definovaných pre daný študijný odbor. Pri správnej voľbe predmetov jadra a doplňujúcich predmetov môže pokračovať v štúdiu na fakulte v študijných odboroch, ktoré má fakulta akreditované, alebo na iných fakultách, na ktorých existujú príslušné študijné odbory. Magisterské (inžinierske) štúdium bude prístupné i v prípade, že študent nepostupoval pri voľbe predmetov s úmyslom pokračovať v druhom stupni vysokoškolského štúdia. V tomto prípade je potrebné absolvovať vyrovnávací rok štúdia.

#### **4.3.2 Profil absolventa inžinierskych študijných programov (Všeobecné zásady)**

Inžinierske štúdium v danom odbore poskytuje vysokoškolské vzdelanie tak, že absolvent rozumie zvolenému odboru ako disciplíne a oblasti poznania, aj ako profesii v jej širšom spoločenskom kontexte. V nadväznosti na spoločné základné teoretické štúdium získava ďalšiu širokú škálu teoretických i praktických znalostí v rôznych oblastiach informatiky, ako sú údajové štruktúry, komunikačné a informačné siete, databázové systémy, operačné systémy, matematické programovanie, modelovanie a simulácia, optimalizácia na sieťach, projektovanie informačných systémov, a pod., ktoré mu umožňujú pochopiť širšie súvislosti vedného odboru. V rámci príslušného programu má možnosť vhodnou voľbou voliteľných predmetov doplniť svoje znalosti z oblasti softvérových prostriedkov aj o hardvérové prostriedky informatiky, ako aj o znalosti celej škály ekonomických a spoločensko-vedných predmetov, zameraných na podporu prípadných budúcich podnikateľských aktivít. Je pripravený pokračovať v doktorandskom štúdiu na fakulte alebo iných fakultách príbuzného zamerania, alebo vstúpiť do praktického profesionálneho života. Štúdium mu poskytuje vysokoškolské vzdelanie primerané a akceptovateľné pre európsky trh práce.

Absolvent inžinierskeho štúdia je schopný komunikovať s okolím, precizovať verbálne modely do exaktnej formulácie a formalizovať ich matematickými a informatickými prostriedkami do modelov. Pre takto vzniknuté modely vie navrhnúť spôsob a algoritmus riešenia, tento implementovať na výpočtovej technike a nakoniec interpretovať výsledok do pôvodného prostredia. Absolvent dokáže použiť získané znalosti na riešenie problémov súvisiacich s problematikou informačných technológií, aplikovanej matematiky a manažmentu. Dokáže viesť riešiteľské kolektívy, komunikovať, prezentovať a obhajovať svoje názory v riešiteľskom tíme, v diskusii s inými odborníkmi, ako aj na verejnosti. Uplatní sa ako analytik, projektant, konštruktér, systémový návrhár, systémový inžinier alebo špecialista v rôznych oblastiach aplikovanej informatiky, ako aj vo všetkých oblastiach aplikácií informačnej techniky v spoločenskej a hospodárskej praxi.

### **4.3.3 Doktorandské štúdium**

V doktorandskom štúdiu suma poznatkov a vedomostí absolventa je podľa odboru stanovená tak, aby absolvent bol odborníkom, ktorý sa uplatní hlavne v oblasti vedy a výskumu a zároveň akceptovateľný na trhu práce v podmienkach európskej únie. Mal by byť schopný tvorivo pracovať v oblasti základného výskumu i aplikovanej vedy hlavne v oblastiach, ktoré súvisia s vedecko-výskumnou činnosťou fakulty, resp. univerzity.

### **4.4 Študijné predpisy**

Študijný poriadok bude upravovaný v zmysle skúseností s kreditným systémom na fakulte a štandardov ECTS tak, aby sa umožnila mobilita študentov.

Vstup na každý stupeň vzdelávania bude naďalej na základe prijímacej skúšky. Fakulta zachová systém prijímacieho pokračovania pre študentov nastupujúcich na 1. stupeň štúdia so zapracovaním podmienok pre zohľadnenie štátnej maturitnej skúšky a vypracuje zásady pre prijímanie študentov na štúdium v jednotlivých študijných programoch v 2. a 3. stupni.

V skúšobnom poriadku sa budú definovať pravidlá kontroly štúdia a podmienky zápisu do vyšších rokov štúdia a formy priebehu skúšok.

Štúdium v bakalárskom i inžinierskom stupni končí obhajobou záverečnej práce (bakalársky projekt, diplomová práca) a štátnou skúškou.

V doktorandskom štúdiu sa štúdium uskutočňuje podľa individuálnych skúšobných plánov s uplatňovaním zásad a pravidiel príslušných odborných komisií.

V študijnom odbore bakalárskom i inžinierskom je povinnosťou študenta absolvovať prax v celkovom rozsahu dvoch mesiacov. Cieľom praxe je dať študentovi možnosť zoznámiť sa s činnosťou podniku, prípadne s inou organizáciou, zoznámiť sa s potrebami svojho potencionálneho zamestnávateľa, získať podnety pre ďalšiu profiláciu.

Finalizujúcim prvkom študijného odboru je dizertačná, diplomová práca resp. bakalárska práca študenta. Cieľom tohoto prvku vzdelávania v doktorandskom štúdiu je overiť schopnosť vedecky pracovať. V inžinierskom štúdiu sa overujú schopnosti a tvorivosť diplomanta pri riešení komplexnejšej úlohy, vyžadujúcej syntézu poznatkov z viacerých disciplín spolu podieľajúcich sa na profile štúdia. Pri bakalárskom štúdiu sa overuje schopnosť absolventa samostatne riešiť konkrétne aplikačné úlohy súvisiace s problémami praxe.

### **4.5 Počet študentov**

Počet študentov sa určuje na základe:

- priestorových a personálnych možností, ktoré je fakulta schopná v súlade s jej rozvojom efektívne poskytovať,
- informácií o demografickom rozvoji, predpokladoch a potrebách spoločnosti, ktoré sa budú neustále aktualizovať na základe informácií zo Slovenského štatistického úradu a Ministerstva školstva SR.

Naplnenie určeného počtu študentov sa bude uskutočňovať na fakulte formou:

- a) účasti na veľtrhoch vzdelávania v SR a v zahraničí,
- b) organizovaním Dní otvorených dverí,
- c) prezentáciou fakulty na web-stránkach,
- d) prezentačných akcií organizovaných v spolupráci s úspešnými spoločnosťami, firmami a korporáciami,

- e) úzkej spolupráce s vybranými strednými školami (organizácia súťaží, olympiád, prezentácie činností fakulty, )
- f) spolupráce so študentskými organizáciami,
- g) propagáciou fakulty,
- h) aktivít vyvíjaných v spolupráci so samosprávnymi a štátnymi orgánmi za účelom rozvíjania záujmu mladej generácie o štúdium.

#### **4.6 Kvalita vzdelávania**

Pojem kvalita vzdelávania je chápaný na základe odporúčaní pre vytváranie spoločného európskeho vzdelávacieho priestoru a následných slovenských dokumentov. Primárne ciele k dosiahnutiu potrebnej kvality vzdelávania, vyplývajúce z uvedených dokumentov, sú:

- Podporovať európsku dimenziu vzdelávania, zvlášť vzhľadom na prípravu študijných plánov, spoluprácu medzi inštitúciami, mobility schémy a integrované programy štúdia, výcviku a výskumu.
- Podporovať európsku spoluprácu pri zabezpečovaní kvality s ohľadom na rozvoj porovnateľných kritérií a metodológií.
- Merať kvalitu vzdelávania inštitúcie porovnávaním konkurencieschopnosti so zahraničím.
- Sústrediť väčšiu pozornosť na študenta.
- Podporovať mobility a odstraňovať prekážky voľného pohybu.
- Zabezpečiť študentom možnosti prístupu k štúdiu a s tým súvisiace služby.
- Meniť doterajšie metódy a spôsoby vzdelávania používaním informačno-komunikačných technológií a nových technológií vzdelávania.

Dosiahnutie cieľov, odporúčaných pre spoločný európsky vzdelávací priestor, vyžaduje nasledovné princípy:

##### **Princíp 10**

***Pripraviť študijné plány študijných programov tak, aby boli porovnateľné s európskymi vzdelávacími inštitúciami a požiadavkami profesijných združení.***

Študijné plány budú umožňovať:

- ✓ používanie jednotných študijných štandardov vo vyučovaných predmetoch,
- ✓ mobilitu študentov,
- ✓ meranie kvality vzdelávania porovnávaním s inými inštitúciami.

##### **Princíp 11**

***Využívať novú technológiu vzdelávania s podporou informačno-komunikačných technológií ( e-Learning) a nadalej ju uplatňovať na fakulte.***

V nej použiť nové metódy a spôsoby vzdelávania tak, aby zodpovedali požiadavkám vzdelávania pre znalostnú ekonomiku. Tým budú zabezpečené študentom nové možnosti prístupu ku štúdiu. Pre tento účel bude fakulta vytvárať materiálne podmienky pre:

- ✓ Vydávanie vysokoškolských učebníc a monografií aj v elektronickej forme.
- ✓ Používanie riadiaceho programu vzdelávania a programu pre overovanie znalostí.

- ✓ Vytvárať pre študentov a zamestnancov fakulty prípojné miesta do akademickej počítačovej siete.
- ✓ Rozširovať počet miest pre samostatné štúdium v areáli fakulty, v rámci dobudovania existujúcich laboratórií a informačného centra.

#### 4.7 Celoživotné vzdelávanie

Fakulta bude ďalej rozvíjať systém CŽV. Bude vypracovaná marketingová stratégia CŽV v súčinnosti s podnikateľskou sférou a profesijnými združeniami.

### 5. Veda a výskum

Vedu (V) a výskum (V) považujeme za nedeliteľnú súčasť svojho poslania a budeme z nej vychádzať pri zabezpečovaní pedagogickej a podnikateľskej činnosti. Fakulta sa bude v rámci svojho dlhodobého zámeru koncentrovať svoju činnosť najmä na tieto oblasti:

1. Riešenie prioritných úloh VaV v SR, menovite úloh štátneho programu výskumu a vývoja, úloh na základe štátnych objednávok a úloh zabezpečovaných Agentúrou na podporu vedy a techniky (ďalej len APVV).
2. Riešenie úloh v rámci európskeho výskumného priestoru, ako sú :
  - úlohy v rámci existujúcich sietí európskych vedeckých a vzdelávacích inštitúcií napr. (EUA),
  - úloh príslušného rámcového programu EÚ,
  - úloh rôznych iných programov EÚ.
3. Prepojenie cieľov a nástrojov doktorandského štúdia ako študijného programu 3. stupňa vzdelávania s existujúcimi programovými zámermi a projektmi VaV s cieľom zvýšiť jeho efektivitu.
4. Vytváranie podmienok, umožňujúcich v závislosti od stratégie financovania VaT v SR získať dostatočné zdroje pre kvalitatívny rast fakulty.
5. Vytvorenie predpokladov a pravidiel v rámci vnútorných motivačných kritérií pre podporu zapájania sa do projektov výskumu a vývoja.
6. Vytvárať prostredie pre zvyšovanie postavenia fakulty (tlak na kvalitu publikácií, medzinárodné projekty, ...).
7. Podporovanie aktivít v rámci realizácie výsledkov výskumu a vývoja vo forme prototypov, ako aj formy ich komercializácie prostredníctvom:
  - prednostnej podpory projektov s realizačným výstupom,
  - riešenia projektov na základe spolupráce s partnermi z priemyselného zázemia,
  - zapájania sa do riešenia projektov vypisovaných rezortnými orgánmi v SR,
  - aktivít v rámci inkubátora nových firiem, nových technológií a výrobkov,
  - rozvíjania spolupráce s priemyselnými parkami v regióne.

Fakulta bude koncentrovať VaV kapacity prednostne na oblasti, v ktorých sú reálne predpoklady na uplatnenie ľudského a materiálneho potenciálu v rámci európskeho výskumného priestoru ERA, resp. ktoré sú medzi stredne a dlhodobými prioritami štátnej koncepcie VaV a sú podporené existujúcimi dohodami o spolupráci. Fakulta sa zameria na nové strategické ciele vychádzajúce z výsledkov základného výskumu, ktorý je jednou

z hlavných priorít výskumnej univerzity. V rámci fakulty sa budú rozvíjať dlhodobé výskumné zámery v týchto oblastiach:

- aplikovanej matematiky a operačného výskumu,
- multimediálnych technológií,
- riadenia a logistiky,
- ekonomického riadenia,
- moderných vzdelávacích techník a technológií,
- informačných a komunikačných technológií s aplikáciami na rozvoj informačnej spoločnosti,
- simulačných nástrojov a simulácií technologických činností,
- modelovania databáz, distribuovaného spracovania dát a získavania znalostí,
- riadenia, diagnostiky, a rozhodovania v zložitých systémoch s využitím metód aplikovanej matematiky a kybernetiky, s aplikáciami v riadení priemyslu a v riadení zložitých systémov,
- číslicového spracovanie signálov, apod.

Vedením fakulty bude vytváraný systematický tlak na získavanie medzinárodných grantov, grantov z agentúry VEGA a KEGA, z iných grantových agentúr a taktiež na prácu na fakultných grantoch, ktoré tvoria prípravnú bázu pre podávanie žiadostí na externé granty a projekty. (xRP, TEMPUS, COST, COPERNICUS, PHARE, ...)

Rovnaký záujem je i o systematickú spoluprácu na projektoch s priemyslom a firmami s medzinárodnou pôsobnosťou (Scheidt und Bachman, Siemens, Deutsche Telecom ITU Geneve, SBB, OBB, DB, ČD, ...), celoštátnou pôsobnosťou, ale aj s regionálnymi firmami a spoločnosťami (ŽSR, Slovenské telekomunikácie, KIA, Volkswagen, VARIAS, Siemens, IPESOFT, Orange, ...).

Každý z pedagogických a výskumných pracovníkov bude mať naďalej vypracovaný časový harmonogram zvyšovania kvalifikácie a svojho odborného rastu.

Asistenti a odborní asistenti bez vedeckej hodnosti budú mať rovnako ako doteraz plán vedeckej prípravy, odborní asistenti s vedeckou hodnosťou plán prípravy na habilitačné konanie a docenti plán prípravy na inauguračné konanie, ktoré budú súčasťou ich pracovných náplní.

Princípy zabezpečovania vedy a výskumu:

#### **Princíp 12**

*Každý pedagogický pracovník fakulty by mal byť riešiteľom vedecko-výskumných úloh a primerane publikovať výsledky svojej vedecko-výskumnej práce.*

#### **Princíp 13**

*Každý vysokoškolsky vzdelaný výskumný pracovník by mal byť zapojený do pedagogického procesu fakulty.*

#### **Princíp 14**

*Každý vysokoškolsky vzdelaný výskumný pracovník by mal byť organizátorom a nositeľom vedeckovýskumných projektov fakulty a primerane publikovať výsledky svojej vedecko-výskumnej práce.*

Na základe svojej vzdelávacej činnosti, ale hlavne na báze výsledkov vedy a výskumu sa Fakulta sa bude uchádzať o akreditáciu na habilitačné a vymenúvacie konanie v odboroch:

1. Aplikovaná informatika,
2. Manažment,
3. Doprava.



## **6. Vedľajšie /Podporné procesy**

### **6.1 Informačné technológie**

Oblasť informačno-komunikačných technológií na fakulte sa bude realizovať prioritne v týchto oblastiach:

- informačno-komunikačná infraštruktúra,
- informačné systémy a služby,
- bezpečnosť a ochrana údajov,
- aplikácie:
  - ✓ e-vzdelávanie (e-learning),
  - ✓ e-výskum a vývoj (e-R&D),
  - ✓ e-podnikanie (e-business).

Fakulta vo väzbe na Integrovaný informačný systém univerzity bude prioritne zabezpečovať:

1. Zväčšovanie prenosovej kapacity existujúcej komunikačnej infraštruktúry, jej rozširovanie ku všetkým objektom fakulty.
2. Rozširovanie existujúcich a zriadenie ďalších veľkokapacitných miestností pre prístup do internetu.
3. Uľahčenie a zrýchlenie administratívy implementovaním jednotlivých subsystémov integrovaného informačného systému ku koncovým používateľom.
4. Realizovanie štrukturálnych zmien pre postupné nasadzovanie zložiek integrovaného informačného systému (IIS).
5. Rozširovanie Centra informačných technológií a Informačného centra tak, aby umožnil zamestnancom a študentom služby z knižnično-informačného systému univerzity s medzinárodnými väzbami na báze moderných počítačových a telekomunikačných prostriedkov.
6. Podpora projektov z oblasti bezpečnosti informačných systémov.
7. Podpora všetkých foriem výučby využívajúce IT prostriedky a neustále zvyšovanie a sledovanie jej úrovne.
8. Kontinuálne zvyšovanie IT gramotnosti učiteľov formou projektov a podpora takýchto projektov.
9. Podpora vládnych, rezortných a medzinárodných projektov za účelom riešenia prioritných úloh z oblasti IT.
10. Podpora podnikateľských aktivít študentov, doktorandov a učiteľov z oblasti IT v prostredí univerzity. Podporovať aktivity, kde je IT ako prostriedok zisku pre univerzitu (počítačové laboratóriá pre verejnosť, prenajímanie prezentačných miestností atď.).
11. Zvyšovanie komfortnosti vzdelávacích, riadiacich a spoločenských objektov univerzity implementovaním progresívnych informačných a komunikačných technológií.

### **6.2 Personálny rozvoj zamestnancov**

Predpokladom pre naplňovanie jednotlivých cieľov je vytvorenie podmienok pre vhodný personálny rozvoj jej zamestnancov, ako aj primerané sociálne podmienky pre študentov a zamestnancov fakulty. Dôraz budeme klásť na:

- Vytváranie podmienok na to, aby sme dosiahli pomer pri zamestnávaní profesorov, docentov a odborných asistentov v hodnotách 1 : 2 : 4.
- Vytvárať podmienky pre rast diferenciacie v mzdovej oblasti, ako dôsledok ohodnotenia kvality zamestnancov.
- Pre zamestnancov vytvárať podmienky pre ich ďalšie vzdelávanie v rámci celoživotného vzdelávania predovšetkým v cudzích jazykoch.
- Inovovať kritériá habilitácie docentov a inaugurácie profesorov tak, aby korešpondovali s požiadavkami príbuzných fakúlt.
- V súlade s prirodzeným úbytkom zamestnancov pracovné miesta dôsledne obsadzovať novými zamestnancami, ktorí spĺňajú kvalifikačné predpoklady v zmysle zákona o verejnej službe. Týchto zamestnancov prijímať najmä z radov úspešných doktorandov.
- Zvýšiť podiel zapájania doktorandov a študentov do práce katedier.
- Vytvárať podmienky pre personálny rast mladých vedeckých pracovníkov a pre získavanie vedecko-pedagogických titulov.
- Vytvoriť možnosti pre flexibilné prispôsobovanie štruktúry zamestnancov na základe požiadaviek vzdelávacieho trhu a so zreteľom na zadávané úlohy z priemyslu s ťažiskom na možnosť zamestnania študentov fakulty a zástupcov praxe.
- Podporovať prostredníctvom štipendijného fondu a v súlade s platnou legislatívou, sociálne zabezpečenie najlepších študentov formou konkurzných a mimoriadnych štipendií.
- Vytvárať podmienky na rozširovanie výučby povinných a povinne voliteľných predmetov v anglickom jazyku (zahraniční, ale aj vlastní učitelia).
- Vyžadovanie znalosti a štúdia cudzích jazykov.

Vedenie fakulty bude vytvárať motivačné podmienky na graduáciu pracovníkov fakulty. Potreba zvyšovania kvalifikačnej úrovne sa musí odrážať aj v oblasti vedecko-výskumnej práce katedier a fakulty. Súčasťou priamych pracovných povinností každého pedagogického pracovníka je účasť na výskume.

### **6.3 Medzinárodná spolupráca**

Fakulta bude sledovať prioritné smery medzinárodnej spolupráce, ktoré budú definované predovšetkým :

- vytváraním univerzitných sietí,
- rozvíjaním spolupráce s tradičnými partnermi.

Fakulta bude nadväzovať na doterajšiu bohatú medzinárodnú spoluprácu a doposiaľ uzavreté dohody o spolupráci. Nové dohody so zahraničnými partnermi sa budú formulovať tak, aby boli aplikovateľné v rámci európskych mobilitných projektov a obsahovali konkrétne ciele a podmienky ich plnenia v oblasti:

- riešenia medzinárodných projektov,
- výmen študentov pre čiastkové štúdium ( minimálne 1 semester, alebo diplomová práca) v zahraničí,

- výmen učiteľov pre prednášanie konkrétnych predmetov zaradených do študijných programov.

#### **6.4 Riadenie a organizácia**

Vytvoríť systém organizácie a riadenia v rámci fakulty vo väzbe na univerzitu, ktorý bude v súlade s platnou legislatívou a vnútornými predpismi ŽU s dôrazom na jeho ekonomickú efektívnosť. V prípade potreby prehodnotiť a upraviť organizačnú štruktúru fakulty. Pripraviť fakultu na zavedenie systému kvality v súlade so zámerom univerzity.

#### **6.5 Financovanie**

Hospodáriť na báze viaczdrojového financovania s cieľom zvýšiť príjmy grantovou úspešnosťou, podnikateľskou činnosťou, využitím vlastného majetku a znižovaním nákladov. Finančné zabezpečenie činností fakulty bude vychádzať z nasledujúcich zdrojov:

- štátna dotácia na uskutočňovanie akreditovaných študijných programov
- štátna dotácia na vedeckú, výskumnú, vývojovú činnosť,
- štátna dotácia na rozvoj fakulty,
- nedotačné zdroje (granty, projekty...),
- príjmy z podnikateľskej činnosti.

Vnútorné rozdeľovanie štátnej dotácie v podmienkach fakulty zohľadniť podľa metodiky ministerstva školstva a univerzity.

Za účelom zvýšenia evaluačnej hodnoty fakulty vyčleniť časť mzdových prostriedkov na ocenenie najúspešnejších publikácií.

Za účelom zvýšenia evaluačnej hodnoty fakulty vyčleniť časť mzdových prostriedkov na ocenenie nositeľov medzinárodnej spolupráce.

Za účelom zvýšenia grantovej úspešnosti v rámci SR a v rámci programov EU, príp. iných zahraničných programov, pripravovať kvalitné rozvojové projekty ako potenciálny zdroj prílevu finančných prostriedkov zo štátnych a zahraničných zdrojov. Ich riešiteľov oceniť z mzdového fondu fakulty formou účelových mimoriadnych odmien.

Pri tvorbe vlastných finančných zdrojov bude najvýznamnejším prvkom podnikateľská činnosť, ktorá umožňuje účinnejšie využitie ľudských zdrojov a majetku fakulty. Fakulta vytvorí podmienky na zvýšenie aktivít v podnikateľskej činnosti.

Zdroj príjmov sú poplatky aj za prijímacie skúšky, ďalšie administratívne poplatky spojené so štúdiom, sponzorské dary, úvery od bánk a v menšej miere aj príjmy z predaja prebytočného, ako aj neupotrebitelného majetku a pod.

#### **6.6 Podnikateľská činnosť**

V súlade s platnou legislatívou SR a rozvojovými zámermi ŽU vytvoríť podmienky na podnikateľskú činnosť, ktorá bude v súlade s poslaním fakulty a jej aktivitami.

Prioritné ciele rozvoja podnikania budú:

- expertízna a poradenská činnosť,
- projektová a vývojová činnosť,
- budovanie a prevádzkovanie spoločných výskumno-komerčných laboratórií,
- CŽV,
- aktivity v oblasti regionálneho rozvoja,

- prenájom majetku vo vlastníctve školy, pričom súčasný systém prenájmov aktualizovať podľa meniacich sa podmienok trhu a stratégie využívania majetku,
- zakladanie študentských firiem s gesciou a majetkovým vstupom univerzity,
- zainteresovanosť pracovníkov na spotrebe energií a údržbe ako jednej z podmienok ich činnosti.

### **6.7 Materiálne a technické vybavenie**

Zveľaďovať zverený majetok ŽU prostredníctvom efektívnej údržby a v súlade so strategickými zámermi rozvoja fakulty a univerzity, vytvárať technické a materiálne podmienky pre zabezpečenie výskumu, vývoja a vzdelávania na úrovni súčasných potrieb.

V nasledujúcom období venovať pozornosť predovšetkým:

- rekonštrukcii budov fakulty,
- skvalitneniu technického stavu nehnuteľného i hnutel'ného investičného majetku a jeho modernizáciu,
- zriaďovaniu a zlepšovaniu vybavenia laboratórií,
- rozvíjaní knižničných informačných služieb.

Hlavné úlohy rozvoja investícií a materiálneho vybavenia:

- 1. Prestavba jedálne (kongresové centrum)**
- 2. Prestavba auly**
- 3. Spracovanie a realizovanie koncepcie nákupu investícií**
- 4. Spracovanie a realizovanie dlhodobého plánu investícií v súlade so zámerom ŽU**
- 5. Prostredníctvom rozvojových projektov, štátnych programov výskumu a podnikateľskej činnosti pokračovať v realizácii a inováciách laboratórií fakulty.**
- 6. Realizovanie energetických projektov pre rekonštrukciu, modernizáciu a automatizáciu energetickej siete pracovníkov.**

Schválený na kolégiu dekana dňa 21.1.2008

Schválený v Akademickom senáte fakulty dňa 28.1.008

Schválený vo Vedeckej rade fakulty dňa 29.1.2008

Žilina, 29.1. 2008

doc. Ing. Karol Matiaško, PhD.  
Dekan