



ŽILINSKÁ UNIVERZITA V ŽILINE
Ústav znaleckého výskumu a vzdelávania

**Témy dizertačných prác
doktorandského štúdia ÚZVV UNIZA na akademický rok 2017/2018**

Študijný odbor: 5.2.58 súdne inžinierstvo
Študijný program: súdne inžinierstvo
Forma štúdia: externá

Názov témy:

Alternatívne metódy stanovenia všeobecnej hodnoty vecných bremien.

Školiteľ:

prof. Ing. Gustáv Kasanický, CSc.

Ing. Marián Vyparina, PhD. (školiteľ špecialista)

Náplň práce:

Definovanie používaných pojmov, analýza vzniku a zániku vecných bremien v právnej sústave Slovenskej republiky, analýza a vyhodnotenie súčasného stavu spôsobu ohodnocovania vecných bremien, porovnanie s metódami používanými v Českej republike a vybratých krajinách Európskej únie, porovnávanie spôsobu ohodnotenia z pohľadu oprávneného a povinného subjektu, návrhy riešení, testovanie návrhov a ich vyhodnotenie.

Názov témy:

Analýza metód zisťovania výšky nájmu stavieb a analýza atribútov determinujúcich výšku nájmu stavieb.

Školiteľ:

prof. Ing. Gustáv Kasanický, CSc.

Ing. Marián Vyparina, PhD. (školiteľ špecialista)

Náplň práce:

Náplňou dizertačnej práce je analýza možných metód zisťovania výšky nájmu stavieb u nás a v zahraničí a ich vzájomné porovnávanie z hľadiska vhodnosti podľa druhov stavieb. S tým je spojená analýza okrajových podmienok pre zistenie objektívnej výšky nájmu stavieb, ako aj

okrajových podmienok možnosti aplikácie rôznych prístupov, a to aj z pohľadu atribútov, ktoré v rozhodujúcej miere ovplyvňujú výšku nájmu. Súčasťou práce je aj definovanie rôznych druhov nájmu z ekonomických hľadísk.

Názov témy:

Technický stav pozemnej komunikácie ako objektívna alebo subjektívna príčina dopravnej nehody.

Školiteľ:

prof. Ing. Gustáv Kasanický, CSc.

prof. Ing. Ján Čelko, CSc. (školiteľ špecialista)

Náplň práce:

V praxi frekventovanou a často spornou ostáva otázka vplyvu technického stavu pozemnej komunikácie na vznik dopravnej nehody. Inak povedané ako vplýva kvalita pozemnej komunikácie na vznik cestnej dopravnej nehody. Zásadným v tejto súvislosti bude technické rozlíšenie objektívnej a subjektívnej príčiny dopravnej nehody.

Názov témy:

Interakcia poruchy, životnosti a hodnoty stavebného diela.

Školiteľ:

prof. Ing. Jozef Zajac, DrSc.

Náplň práce:

Všeobecná časť dizertačnej práce sa zameriava na prvky dlhodobej životnosti (základy, zvislé nosné konštrukcie, vodorovné nosné konštrukcie, zastrešenie, schodisko) a na prvky krátkodobej životnosti (zvislé deliace konštrukcie, konštrukcie podláh a dlažieb, povrchové úpravy, výplne otvorov).

Názov témy:

Interakcia vzduchovej nepriezvučnosti deliacich konštrukcií a hodnoty stavebného objektu.

Školiteľ:

prof. Ing. Jozef Zajac, DrSc.

Náplň práce:

Všeobecná časť dizertačnej práce sa zameriava na vzduchovú nepriezvučnosť zvislých deliacich konštrukcií na báze keramiky, silikátov a montovanej konštrukcie, ako aj na vzduchovú a krokovú nepriezvučnosť stropných konštrukcií železobetónových monolitických

a prefabrikovaných, montované keramické stropy, oceľové stropy s trapézovými plechmi. Hlavný problém sa týka nepriezvučnosti zvislých a vodorovných deliacich konštrukcií na báze keramiky.

Názov témy:

Dimenzovanie materiálu a súvisiace bezpečnostné dôsledky.

Školiteľ:

prof. Ing. Kristína Zgodavová, PhD.

Náplň práce:

Cieľom dizertačnej práce je vytvoriť metodiku takej racionalizácie dimenzovania materiálov pri navrhovaní a realizovaní produktov, ktorá umožní zachovať bezpečnostné a spoľahlivostné charakteristiky produktov.

Názov témy:

Analýza a návrh materiálov použiteľných pre tvorbu anatomicky a antropometricky verných modelov častí ľudského tela s biomechanicky vernými vlastnosťami pri rázovom namáhaní.

Školiteľ:

doc. Ing. Ján Podhorský, PhD.

Ing. Eduard Kolla, PhD. (školiteľ špecialista)

Náplň práce:

Skúšobné figuríny, resp. ich jednotlivé segmenty poskytujú cenný materiál pre získanie veličín a parametrov potrebných pre forenznú analýzu dopravných nehôd. Existujú dva smery vývoja figurín: 1. skúšobné figuríny pre skúšky pasívnej bezpečnosti, pri ktorých je zraňujúci efekt vyjadrený v podobe senzorických výstupov (zrýchlenie, sila, moment), t.j. nedochádza k priamemu poškodeniu figuríny, 2. deformovateľné figuríny, kde je zranenie indikované priamym poškodením príslušnej časti figuríny (zlomenie časti predstavujúcej kosť, roztrhnutie časti predstavujúcej väzivo, a pod.). Téma dizertačnej práce sa bude zaoberať analýzou a návrhom materiálového zloženia pre tvorbu segmentu figuríny, ktorý predstavuje vybranú telesnú časť tak, aby bola čo najviac aproximovaná: anatomická vernosť (geometria), hmotnostné a zotrvačné parametre danej telesnej časti, mechanické vlastnosti pri rázovom namáhaní pri zohľadnení nákladov na výrobu. Výstupom bude zhotovenie vybraná telesná časť a jej validácia mechanickými skúškami.

Názov témy:

Technická diagnostika potrubných systémov a jej vplyv na kategorizáciu strojových zariadení.

Školiteľ:

doc. Ing. Ján Podhorský, PhD.

Náplň práce:

Kategorizácia strojových zariadení stanovuje základné parametre strojového zariadenia v zmysle stanovenia jeho všeobecnej hodnoty podľa platnej legislatívy. Jedná sa o nasledovné kategórie: životnosť zariadenia a zostatkové percento prevádzkyschopnosti. Zásadný vplyv na tieto parametre môže mať a má spôsob prevádzkovania a technické prostriedky pri prevádzkovaní zariadenia. Na základe zvolenej diagnostiky je možné posúdiť skutočný stav zariadení, ktorý sa môže výrazne líšiť od predpokladov uvedených v kategorizácii strojových zariadení.

Názov témy:

Špecifiká vplyvu vnímania dopravnej situácie vodičom na vznik nehodového deja.

Školiteľ:

doc. Ing. Pavol Kohút, PhD.

Náplň práce:

Práca je zameraná na problematiku vnímania účastníkov cestnej premávky z hľadiska merania a vyhodnotenia dĺžky reakčného času pri špecifických dopravných situáciách, ďalej na meranie a vyhodnotenie času potrebného na rozhodovanie, ako aj podmienok kedy je možné rozpoznať kolíznu situáciu za zníženej viditeľnosti. Cieľom práce bude vytvoriť funkčný model pre voľbu správneho rozpätia vstupných údajov pre potreby analýzy dopravných nehôd.

prof. Ing. Gustáv Kasanický, CSc.
predseda odborovej komisie

Dr. h. c. prof. Ing. Tatiana Čorejová, PhD.
rektorka