TUDOMÁNYOS ÉS MŰVÉSZETI DIÁKKÖRI KONFERENCIA

2020 novembet 6-18.

ABSZTRAKT KÖTET

2020. november 17.

SZÉCHENYI EGYETEM
UNIVERSITY OF GYŐR

EMBERI ERŐFORRÁS TÁMOGATÁSKEZELŐ

EMBERI ERŐFORRÁSOK MINISZTÉRIUMA

Nemzeti Tehetség Program

Kutatást végző hallgató: **Bakonyi Antal**

Konzulens: Horváth Krisztián

Szekció megjelenés: Műszaki alkalmazások Szekció

Téma neve: **Paraméterérzékenységi vizsgálat adaptív back EMF állapotbecslőn alapuló sebességérzékelő nélküli állandó mágneses szinkron gép sebességszabályozásához**

Absztakt:

Ebben a dolgozatban egy állandó mágneses szinkron géphez tervezett csúszómód alapon működő back-EMF pozícióbecslőjének a paraméterérzékenységét vizsgálom.
A sebességérzékelő állapotbecslővel való helyettesítése lehetőséget nyújthat a villamos hajtás költségének a csökkentésére, valamint a sebességérzékelő szenzorok üzem közbeni meghibásodásának kiküszöbölésére. A dolgozatban megtervezett állapotbecslő csúszómód elven működik. Az ezen elven működő szabályozók jó tulajdonságokat mutatnak, ugyanis a paraméterváltozásra kellően érzéketlen, robusztus szabályozás érhető el alkalmazásukkal. Ellenben ezen az alapon működő állapotbecslők jelentős hátránya a működésük közbeni csattogás. A csattogás jelensége jelen esetben a becsült sebesség értékének gyors ingadozását jelenti, ami a villamos hajtás futásának minőségét befolyásolja nagy nyomatéklengést előidézve. A csattogás mértéke jelentősen csökkenthető a megfigyelő megfelelő hangolásával, valamint a nem folytonos szignum függvény helyett a 0 érték környékén folytonos átmenetet biztosító szigmoid függvény alkalmazásával. A megfigyelő adaptív hangolásával növelhető annak a területnek a tartománya, ahol az állandó mágneses szinkron gép sebességszabályozása kis nyomatéklengéssel, megfelelően fut. Azonban a pozícióbecslők tervezéséhez szükség van a villamos hajtásra jellemző paraméterekre, mint például a szinkron gép ellenállására, vagy az induktivitására, azonban ezek a paraméterek a futás során változhatnak, például hőmérsékletváltozás során, a paraméterek megváltozása pedig szintén rontja a villamos hajtás futását.
A dolgozatban szimulációs környezetben a tervezett megfigyelő működését vizsgálom zárt láncban, és hasonlítom össze általános felépítésű csúszómód alapon működő pozícióbecslővel, valamint a pozíciószenzort alkalmazó szabályozással. A vizsgált hajtásszabályozások paraméterérzékenységét az állórész ellenállásának a változtatásával hasonlítom össze.

Kutatást végző hallgató: **Balla Dóra Szilvia**

Konzulens: Pápai Zsófia

Szekció megjelenés: Sporttudományi Szekció

Téma neve: **Élvonalbeli kézilabda játékosok állóképességét befolyásoló tényezők vizsgálata**

Absztakt:

A tanulmány élvonalbeli női kézilabda játékosok testi felépítésével, élettani paramétereik és versenyterhelésük jellemzésével foglalkozik, hangsúlyosan vizsgálva az állóképességét befolyásoló tényezőket.
Mintánkban Magyarország kiemelkedő női kézilabda csapat tagjait vontuk be (n= 17 fő). A laboratóriumi terheléses vizsgálatot futószalag ergométeren (Marquette S2000) végeztük a berendezéshez a SENSOR MEDICS Vmax29 C Gas Analizátor, és 12 elvezetéses EKG monitor, valamint vérnyomásmérő tartozik. Emellett a sportolókon előzetesen vizsgált vérképet használtuk fel, melyben összefüggéseket kerestünk a teljesítményükre.
Arra kerestük a választ, hogy a jobb fizikai állóképesség befolyásolja-e a vörösvértest számot, valamint a hemoglobin szintet és ha igen, akkor milyen módon.
Feltételeztük, hogy a jobb fizikai képességgel rendelkező játékosoknál pozitív irányú változásokat tudunk kimutatni a vér alkotóelemeinek változásaiban.
A kis elemszám miatt csak óvatos következtetéseket vonhatunk le, valamint további vizsgálatokkal szeretnénk igazolni a jelenlegi vizsgálatunk eredményeit, emellett pontosabb következtetéseken vonhatunk majd le.
Kulcsszavak: állóképesség, aerob kapacitás, anaerob küszöb, hemoglobin, vörösvértest

Kutatást végző hallgató: **Balla Dóra Szilvia**

Konzulens: Dr. Szakály Zsolt

Szekció megjelenés: Sporttudományi Szekció

Téma neve: **Élvonalbeli kézilabda játékosok állóképességét befolyásoló tényezők vizsgálata**

Absztakt:

A tanulmány élvonalbeli női kézilabda játékosok testi felépítésével, élettani paramétereik és versenyterhelésük jellemzésével foglalkozik, hangsúlyosan vizsgálva az állóképességét befolyásoló tényezőket.
Mintánkban Magyarország kiemelkedő női kézilabda csapat tagjait vontuk be (n= 17 fő). A laboratóriumi terheléses vizsgálatot futószalag ergométeren (Marquette S2000) végeztük a berendezéshez a SENSOR MEDICS Vmax29 C Gas Analizátor, és 12 elvezetéses EKG monitor, valamint vérnyomásmérő tartozik. Emellett a sportolókon előzetesen vizsgált vérképet használtuk fel, melyben összefüggéseket kerestünk a teljesítményükre.
Arra kerestük a választ, hogy a jobb fizikai állóképesség befolyásolja-e a vörösvértest számot, valamint a hemoglobin szintet és ha igen, akkor milyen módon.
Feltételeztük, hogy a jobb fizikai képességgel rendelkező játékosoknál pozitív irányú változásokat tudunk kimutatni a vér alkotóelemeinek változásaiban.
A kis elemszám miatt csak óvatos következtetéseket vonhatunk le, valamint további vizsgálatokkal szeretnénk igazolni a jelenlegi vizsgálatunk eredményeit, emellett pontosabb következtetéseken vonhatunk majd le.
Kulcsszavak: állóképesség, aerob kapacitás, anaerob küszöb, hemoglobin, vörösvértest

Kutatást végző hallgató: **Baranyai Roland**

Konzulens: Prukner Péter

Szekció megjelenés: Műszaki alkalmazások Szekció

Téma neve: **GTEM cella építése**

Absztakt:

Gigahertz transzverzális elektromágneses cella (GTEM cella) egy alternatív teszt környezet az EMC vizsgálatokra használt nyílt területű mérési helyszínhez (másnéven OATS) és reflexió mentes kamrához (anechoic chamber) képest. Távoltéri hullámterjedés szimulációjára alkalmazzák. Egy teljesen visszhang mentes kamrához (FAC, Fully Anechoic Chamber) képest olcsóbb és kisebb helyigényű, viszont a mérni kívánt eszköz méretei erősen limitáltak. A GTEM cella működési frekvenciasávja DC-től pár GHz-ig terjed.
Dolgozatom célja egy GTEM cella építése, és a működéséhez szükséges paraméterek mérése. Ezek határozzák meg a cella frekvenciatartományát, ahol szabványos EMC vizsgálatokat lehet elvégezni. Legfőképpen immunitás vizsgálatokhoz használják. Ezek olyan mérések, melyek során a kis méretű elektronikus eszköz működéséről bizonyosodunk meg zajjal terhelt környezetben. Ezeket a méréseket abból a szempontból érdemes GTEM cellában elvégezni, mert a szabványok által előírt térerősségeket kisebb teljesítménnyel is el lehet érni.
A GTEM cella szegecselt acéllemezekből áll, amelyet a Széchenyi István Egyetem Rádiófrekvenciás Vizsgálólaboratóriumában állítottam össze. A lemezek közé tömítő anyag került a cella árnyékolása érdekében. A paramétereinek méréséhez többek közt jelgenerátort, spektrum analizátort, és térerősség mérőt használtam. Ezeket LabView program segítségével irányítottam, hogy a méréseket automatizálva tudjam elvégezni. Valamint a mérési eredmények feldolgozásához kiértékelő programot készítettem.

Kutatást végző hallgató: **Barta Dorottya**

Konzulens: Dr. Bánhidi Miklós

Szekció megjelenés: Sporttudományi Szekció

Téma neve: **Magyar és külföldi fiatalok településükkel kapcsolatos biztonságérzetének összehasonlító vizsgálata**

Absztakt:

Tanulmányunk egy nemzetközi kutatás része, amely a fiatalok biztonságérzetével foglalkozik. Ennek részeként egy 418 fő által kitöltött kérdőív válaszaiból 4 ország (Magyarország, Dél-Afrika, Szlovákia, USA) fiataljainak eredményeit hasonlítottuk össze. Fő célkitűzésünk az volt, hogy megismerjük, hogy jelenlegi lakhelyüket mennyire tartják biztonságosnak, kiemelve 3 kedvenc rekreációs helyszíneiket, mint a közpark, szórakozóhelyek, ill. a filmszínházak.
Az adatok elemzésénél alapstatisztikát és korrelációs elemzéseket végeztünk, hogy megismerjük egyrészt a településről formált véleményeket az egyéb helyszínek biztonságérzeti mutatókkal. Az eredmények szerint a magyarok biztonságérzete viszonylag jónak mondható, hiszen a szlovákiaiakhoz hasonlóan biztonságosabbnak tartják településük helyszíneit, mint a dél-afrikaiak, ill. az amerikaiak. Bizakodók azonban mégsem lehetünk teljesen, hiszen többen vannak olyanok is, akik nem elégedettek szabadidejük időtartamával, illetve a szórakozóhelyeket sem tartják teljesen veszélytelennek.

Kutatást végző hallgató: **Barták Áron**

Konzulens: Dr. Trenyisán Máté

Szekció megjelenés: Jogtörténeti, Európai, Nemzetközi és Összehasonlító Jogi Szekció

Téma neve: **A magánmunkáltató kártérítési felelősségére vonatkozó szabályok összehasonlító elemzése**

Absztakt:

A munka törvénykönyvéről szóló 2012. évi I. törvény (továbbiakban Mt.) 2012. július 1-én lépett hatályba. Ezzel egy olyan szabályrendszer született meg, amely számos ponton paradigmaváltással élt a korábbi szabályozáshoz képest. A munkajog rendszerén belül jelentős változáson ment keresztül a munkáltatói kárfelelősség rendszere is, amely nehéz feladat elé állítja mind a munkaviszony alanyait - a jogkeresés terén -, mind a jogalkalmazó szerveket.
Az Mt. hatálybalépése óta a munkaügyi perek száma jelentősen csökkent, amely azonban álláspontom szerint nem a munkaügyi konfliktusok számának csökkenését, hanem pusztán a konfliktusok látenssé válását jelenti. A munkabalesetek száma 2019-ben minden korábbinál magasabb volt, míg a munkáltatói kártérítési perek száma történelmi mélyponton van. E tendencia miatt az elmúlt öt évben a jogalkalmazó szervek elé nem került olyan mennyiségű kártérítési per, amely alkalmas lett volna az Mt. szabályozási anomáliáinak feloldására. Bár az utóbbi időszakban a Kúria joggyakorlatelemző csoportjának elemzési tevékenysége kétségtelenül komoly előrelépést jelentett.
A téma újszerűsége abban áll, hogy az osztrák munkajog e területe - részben az átfogó munkajogi kódex hiányának, s így a vonatkozó szabályok széttagoltságának betudhatóan - a magyar jogirodalomban csak ritkán és akkor sem rendszertani megközelítéssel kerül vizsgálatra.
A dolgozat a munkaviszonnyal összefüggésben felmerülő károk megtérítésének és megtérülésének rendszerét mutatja be, melynek során kiemelt figyelmet fordít a kifejezetten munkajogi előírások mellett az azokkal szorosan összefonódó, és a munkaügyi pert adott esetben teljesen kizárni képes, vagy a munkáltató felelősségét akár - a munkajogtól függetlenül is - megalapozó társadalombiztosítási és munkavédelmi szabályokra. Ennek körében a Munka Törvénykönyvével összevetve tárgyalásra kerülnek többek között az ABGB - mint munkajogi háttérjogszabály - felelősségi alakzatai, a munkáltató kártérítési felelősség alóli mentesülésének szabályai és a kármegosztás esetei. A dolgozat rámutat az egyes jogintézmények egymástól eltérő szabályaira, továbbá az e különbségek mögött fellelhető jogalkotói célokra, valamint a társadalombiztosítási jog körében rávilágít az osztrák szabályozás egy olyan sajátosságára is, amely a későbbiekben akár a magyar munkáltatói biztosítások rendszere számára is követendő példaként szolgálhat.

Kutatást végző hallgató: **Bártfai Marianna**

Konzulens: Dr. Dernóczy-Polyák Adrienn

Szekció megjelenés: Gazdasági kilátások a COVID idején (KGYK) Szekció

Téma neve: **Új időszámítás a turizmusban**

Absztakt:

TMDK dolgozatom egy aktuális, szinte mindenkit érintő kérdésből indul ki: menni vagy maradni? Az idei évben ez a kérdés foglalkoztatott minden üdülni vágyót. Mivel a turizmus alapvetően egy bizalmi iparág, komplex rendszerének egyik legfontosabb alapja a biztonság, melyet az idén uralkodó pandémia jelentősen megingatott. Így a már említett kérdést közvetlen követték az egészségügyre vonatkozó kérdések, valamint az utazások áttervezése, esetleg törlése. Ezzel a vírus hetek leforgása alatt derékba törte az utóbbi évek turizmusának emelkedő tendenciáját.
Dolgozatom célja, hogy felderítsem miként hatott a járvány az emberek turizmussal való kapcsolatára. Kutatásom részeként megvizsgálom hazánk turizmusának bevételeiben és foglalkoztatottságában végbe menő változásokat, illetve a belföldi turizmus fellendítését és fellendülését. Számba veszem, hogy a magyarok hogyan viszonyultak a külföldi utazásokhoz és kitérek arra is, hogy egy másik országban hogyan élik meg a vírus okozta változásokkal járó korlátozásokat.
Mivel laikus szemmel is láthatjuk, hogy az országok közti turizmust felváltotta a belföldi aktívabb turizmus, fontosnak tartom a turizmuson belül a belföldi aktív turisztikai tevékenységekhez kapcsolódó társadalmi attitűd változásának megismerését. Véleményem szerint a turizmus egy nagyon rugalmas szektor, de ha a jelenlegi állás szerint sikerül is kihevernie ezt a mélypontot, nem szabad elfelejtenünk, hogy még korántsem látjuk a végét a világjárvány által indított folyamatnak.

Kutatást végző hallgató: **Beck Judit**

Konzulens: Dr. Horváthy Balázs

Szekció megjelenés: Jogtörténeti, Európai, Nemzetközi és Összehasonlító Jogi Szekció

Téma neve: **A közerkölcsi klauzulák az EU és a WTO gyakorlatában**

Absztakt:

,,Quae facta, contra bonos mores fiunt, nec facere nos posse credendum est" (Papinianus) - tartja a régi latin elv. Azok a cselekmények, amelyek a jó erkölccsel ellenkeznek, jogilag is lehetetlenek, azokat a jogrend nem fogadja be. Kutatásomat is meghatározzák e szavak, hiszen kiválóan példázzák azt, hogy az erkölcsi korlátok régen és napjainkban is mekkora erővel bírtak, valamint bírnak.
Kutatásom középpontjában a közerkölcsi klauzulák érvényesülésének vizsgálata áll, az uniós belső piaci jog, illetve a nemzetközi kereskedelmi jog vonatkozásában. Így összehasonlító jogi elemzésnek vetem alá az Európai Unió és a Kereskedelmi Világszervezet (World Trade Organisation) szabályozását és kereskedelmi gyakorlatát.
Az árukereskedelmet érintő liberalizációs kötelezettségek alóli kivételek gyakorlati érvényesülésére kívánok rávilágítani, e kivételek közül is kifejezetten a közerkölcs körére. A nemzetközi kereskedelmi jogban az árukereskedelem liberalizációja az Általános Vámtarifa és Kereskedelmi Egyezmény, azaz a General Agreement of Tariffs and Trade XX. cikk (a) pontja értelmében, míg az unió belső piacán az áruk szabad áramlása az EUMSz 36. cikke alapján írható felül.
Dolgozatom első részében a közerkölcsi korlátok kialakulását, római jogi gyökereit mutatom be. Ezt követően a módszertani kérdésekre kívánok rávilágítani, amely a dolgozatom céljának elérésében nyújt segítséget. Továbbá az Európai Unió és a WTO kereskedelmi gyakorlatára helyezem a fókuszt, különösképpen a közerkölcsi kivételek érvényesülésére.
Végső célom az, hogy rávilágítsak az uniós és a nemzetközi kereskedelmi jog gyakorlatának hasonlóságaira és differenciáira. Hipotézisem, hogy habár az EU és WTO szabályozási rezsimje jellegét tekintve lényegileg tér el egymástól, ennek ellenére az egyes intézmények gyakorlatában a közerkölcs fogalma és funkciója között lényeges koncepcionális hasonlóságok, illetve azonosságok figyelhetők meg, amely e két intézmény gyakorlata közötti kölcsönhatásként is értékelhető.

Kutatást végző hallgató: **dr. Igaliné Biacsics Barbara**

Konzulens: Dr.Pinke Gyula

Szekció megjelenés: Vidékfejlesztési és Pedagógiai Szekció

Téma neve: **Mosonmagyaróvár és környékének etnobotanikai jellemzői a vidékfejlesztés tükrében**

Absztakt:

Dolgozatom célja bemutatni Mosonmagyaróvár és környékének etnobotanikai jellemzőit, figyelembe véve a gyógynövények termesztésének a vidék fejlődésére gyakorolt hatását. Bemutatom a gyógynövények körüli tradicionális múltat és a népi hagyományokat, irodalmi áttekintéssel. Napjainkban egyre nagyobb szerepet kapnak a termelői piacok, melyek segítéségével a fiatal generáció is megismerheti a hagyományokat. Továbbá jótékony hatással bírnak a helyi gazdaságokra, mind gazdasági, mind megítélési szempontból. Szorosabb kapcsolat alakul ki a vásárló és az eladó között, a termékek származása ismertté válik. Személyes tapasztalatom alapján a helyi gazdaság élénkítése mellett fontos az a hozzáadott érték, amit csak az érthet meg igazán, aki rész vesz a vásári forgatagban. A termékek a magas minőség mellett tartalmazzák azt a pluszt is, amit egy multitól nem kaphat meg a fogyasztó, a termelő szívét, egy kicsit a múltunkat és betekintést a jövőnkbe, hogy mi is hozzájárultunk a vidék fejlesztéséhez, jó úton haladunk. Primer kutatásomat kérdőív segítségével a közösségi médiában végeztem, mely során felmértem a helyi fogyasztási szokásokat, megvizsgálva a gyógyhatású készítményeket nem fogyasztók csoportját is. Személyes interjút készítettem a helyi termelőkkel, ezáltal az eladók szemléletét is bemutatom. A téma választásához személyes érintettségem is hozzájárult. A gyógynövényekhez fűződő viszonyomat kettősség jellemezte. Többféle gyógyhatású készítményt fogyasztok jótékony hatásukat elismerve, de szkeptikusan állva ahhoz a szemlélethez, mely ,,csodaszerként" említi a növényeket. Szerettem volna, ha a dolgozatom elkészítésének végére a saját helyemet is megtalálom fogyasztásukban.

Kutatást végző hallgató: **Biczi Dorottya**

Konzulens: Dr. Váczi Péter

Szekció megjelenés: Bűnügyi Tudományok Szekció

Téma neve: **Pénzre válthatók-e az emberi jogok? A fogvatartottak életkörülményeinek szabályozásai és azok változásai hazánkban**

Absztakt:

A TMDK dolgozatom témája aktuális probléma, ami a közgondolkodásban is egy érzékeny terület, megosztva az erről véleményt alkotókat. A kutatásom célja, hogy felderítsem a hazai fogvatartottak életkörülményeinek szabályozásait, ezek változásait, továbbá, hogy milyen irányba mutatnak a jelenlegi viszonyok. Véleményem szerint a jogalkotó hibás megoldást dolgozott ki. Bemutatom ennek okait és következményeit, valamint a hatékony intézkedésekre is keresem a választ. Magyarországon a börtönök jelentős zsúfoltsággal küzdenek, ennek okán pedig nincsenek megteremtve az elvárt életkörülmények a fogvatartottak számára. Vizsgálatom fókuszában a minimális élettér követelményének megsértése áll. Dolgozatomban kitérek a hazai szabályozás változásaira és nemzetközi kitekintést is teszek. Strasbourgban tömegével születtek döntések hazánkat illetően, hogy a minimum élettér hiánya és a körülmények sértik a kínzás és embertelen bánásmód tilalmát. Két főbb döntést mutatok be részletesebben, amelyek jelentős változásokat hoztak az elítéltek jogi helyzetének tekintetében. A rendszerszintű problémára egy kártalanítási lehetőséget ,,kínálnak" megoldásként a raboknak, de a viszonyok nem javulnak. A szabályozást megvizsgálva megállapítható, hogy olyan lehetőséget adott, ami alapján szinte kockázat nélkül fordultak bírósághoz a fogvatartottak jogsérelmük miatt. A kártalanítási eljárások olyan mennyiségűek lettek, hogy ,,börtönbiznisz" néven is elterjedt a köznyelvben az eljárások és az azok kapcsán megítélt összegek ügye. A kormány 2020. februárjában ezt a helyzetet visszaélésekre hivatkozva megszüntette, a korábban megítélt kártalanítások kifizetését pedig felfüggesztette. A magyar szankciórendszer szabadságvesztés centrikus, így egy távolabbi célként a Büntető Törvénykönyv módosítása lenne megoldás. Ezzel párhuzamosan egy újabb férőhely bővítési program kidolgozása lenne szükséges, amely új intézmények építését is tartalmazza. Ez utóbbihoz a szabályozás adott, a betartását pedig meg kell valósítani. Bár emberi jogaink megsértését lehetetlen beárazni, de a kártérítések felfüggesztése, a kifizetések bizonytalansága nem mutat jó irányba a jövőt illetően.

Kutatást végző hallgató: **Biró István**

Konzulens: Hajdu Flóra

Szekció megjelenés: Műszaki alkalmazások Szekció

Téma neve: **Mobil alkalmazás fejlesztése Műszakiábrázolás oktatásához és tanulásához**

Absztakt:

Dolgozatom célja a Széchenyi István Egyetemen (továbbiakban: Egyetem) tanított, Műszaki ábrázolás tantárgy oktatását, hallgatói részről annak abszolválását kisegítő mobilapplikáció fejlesztésének elindítása. Projektem olyan mobiltelefon alapú platform létre-hozásához járul hozzá, ami modularitásából adódóan képes olyan fejlesztési lehetőségeket biztosítani, melyek lehetővé teszik más műszaki tantárgyak oktatásának és elsajátításának széles körben való segítését az Egyetemen belül. Ezen túlmutatóan segítséget jelenthet, a műszaki gyakorlat számára nélkülözhetetlen térlátási képesség kialakításában és fejlesztésében más oktatási intézményben is.
2019-ben elkészült a program prototípusa, ami a Flutter SDK által kínált eszközök által képes volt egyszerű 3D modellek és a hozzájuk tartozó vetületek megjelenítésére. Az elmúlt évben az applikáció teljes forráskódját újraírtam, immár modernebb, illetve frissített technológiák igénybevételével. A 3D megjelenítés céljául újonnan a Unity Engine szolgál. A hallgatók részére önellenőrző kérdések, az oktatók számára pedig kiértékelő funkciók kerültek implementálásra.
Az alkalmazás oktatói és hallgatói tesztelése ebben a félévben folyamatos. Az eredményekről mindkét csoport naprakész visszajelzéshez juthat.
A hallgatók induló térszemléleti szintjének feltérképezése folyik, a fejlődés mérésére pedig egy félév végi ismételt tesztelést tervezek.

Kutatást végző hallgató: **Biró István**

Konzulens: Kovács Gáborné

Szekció megjelenés: Műszaki alkalmazások Szekció

Téma neve: **Mobil alkalmazás fejlesztése Műszakiábrázolás oktatásához és tanulásához**

Absztakt:

Dolgozatom célja a Széchenyi István Egyetemen (továbbiakban: Egyetem) tanított, Műszaki ábrázolás tantárgy oktatását, hallgatói részről annak abszolválását kisegítő mobilapplikáció fejlesztésének elindítása. Projektem olyan mobiltelefon alapú platform létre-hozásához járul hozzá, ami modularitásából adódóan képes olyan fejlesztési lehetőségeket biztosítani, melyek lehetővé teszik más műszaki tantárgyak oktatásának és elsajátításának széles körben való segítését az Egyetemen belül. Ezen túlmutatóan segítséget jelenthet, a műszaki gyakorlat számára nélkülözhetetlen térlátási képesség kialakításában és fejlesztésében más oktatási intézményben is.
2019-ben elkészült a program prototípusa, ami a Flutter SDK által kínált eszközök által képes volt egyszerű 3D modellek és a hozzájuk tartozó vetületek megjelenítésére. Az elmúlt évben az applikáció teljes forráskódját újraírtam, immár modernebb, illetve frissített technológiák igénybevételével. A 3D megjelenítés céljául újonnan a Unity Engine szolgál. A hallgatók részére önellenőrző kérdések, az oktatók számára pedig kiértékelő funkciók kerültek implementálásra.
Az alkalmazás oktatói és hallgatói tesztelése ebben a félévben folyamatos. Az eredményekről mindkét csoport naprakész visszajelzéshez juthat.
A hallgatók induló térszemléleti szintjének feltérképezése folyik, a fejlődés mérésére pedig egy félév végi ismételt tesztelést tervezek.

Kutatást végző hallgató: **Buzásová Silvia**

Konzulens: Vöröskői Kata

Szekció megjelenés: Járműmérnöki és Műszaki menedzser Szekció

Téma neve: **E-dokumentumokkal a korszerűbb fuvarozásért?**

Absztakt:

E-dokumentumokkal a korszerűbb fuvarozásért?
Az e-dokumentumokról manapság már szinte mindenki hallott, mindemellett viszont nagyon kevés helyen alkalmazzák őket, ahol pedig mégis, ott sok esetben papír alapon is megtalálhatóak a vállalat iratai az online felületen kívül.
Dolgozatom témájaként azért választottam az e-dokumentumokat (azon belül pedig leginkább az e-fuvarlevélre helyeztem hangsúlyt), mert fontosnak tartom a korszerűsítést, a piaci versenyben maradást és nem utolsó sorban a környezet védelmét. Ennek eszköze lehet például az elektronikus dokumentum kezelés is.
Kutatásom során megvizsgálom az e-CMR biztonságosságának kérdését, hogy vajon mennyivel egyszerűbb és gyorsabb lenne így, mint a papír alapú dokumentummal. Ezen kívül felmérem, hogy kik azok, akik használják manapság és mennyire jelentős szám ez a szállítmányozás szempontjából. Megvizsgálom az e-fuvarlevél környezetkímélő hatásait is és kikérem mind a fuvarozók, mind a szakmabeliek véleményét az e-dokumentumokról. Dolgozatomban megvizsgálom az e-dokumentumok előnyeit és hátrányait is.

Kutatást végző hallgató: **Cséber Dominika**

Konzulens: Dr. Zajdó Krisztina

Szekció megjelenés: Vidékfejlesztési és Pedagógiai Szekció

Téma neve: **A magyar beszédhangok kiejtésének vizsgálata hátrányos szociokulturális hátterű, alsó tagozatos tanulók körében**

Absztakt:

A dolgozat témája a hátrányos szociokulturális helyzetben nevelkedő, 1-4. osztályos gyermekek beszédhang-kiejtési képességeinek vizsgálata. A rendszeres gyermekvédelmi kedvezményben részesülő családokból származó gyermekek felzárkóztatása, és számukra a tanulást segítő többletfeltételek biztosítása társadalmi szempontból kiemelten fontos, hiszen a hátrányos szocioökonómiai körülmények bizonyítottan negatívan befolyásolják a tanulók tanulási sikerességét, a későbbiekben pedig a munkaerőpiacon történő elhelyezkedését is. Elengedhetetlen, hogy ismerjük az adott populáció fejlődési paramétereit, hiszen ennek tükrében válik meghatározhatóvá a felzárkóztatáshoz szükséges pedagógiai beavatkozás leghatékonyabb módja és annak mértéke.
A kutatás során a tanulók beszédhang-kiejtési teljesítményének mérésére került sor, egy újonnan megalkotott vizsgálóeszköz, egy képsorozat segítségével. A rajzolt ábrák megnevezése során minden egyes magyar beszédhang kiejtésre kerül különböző (szóeleji, szóbelseji és szóvégi) helyzetekben. Az adatok felvétele győri, valamint Zala és Vas megyei általános iskolákban történt. Mind a vizsgálati, mind a kontrollcsoportot 80-80 fő alkotta, osztályfokonként 20-20 fő. A kontrollcsoport tipikus szociokulturális hátterű alsó tagozatos tanulókból állt.
A kutatás két fő kérdésre keresett választ: 1.) Befolyásolja-e a hátrányos szociokulturális helyzet a beszédhang-kiejtési teljesítményt?; továbbá 2.) 1-4. osztályfokig kimutatható-e fejlődés a beszédhang-kiejtési teljesítményben? A kutatási eredmények alapján meghatározásra kerülnek azok az egyes beszédhangok, illetve beszédhangcsoportok, melyek kiejtésében a vizsgálati csoport gyengébb teljesítményt, tehát a kontrollcsoporthoz képest elmaradást mutat. A feltárt hiányosságok, valamint a tipikus hibák ismeretének tükrében lehetőség nyílik egy olyan beszédfejlesztő modul megalkotására, amely alkalmas arra, hogy már óvodás kortól alkalmazva csökkentse a szociális hátrányból fakadó beszélt nyelvi hátrányokat.

Kutatást végző hallgató: **Csidei Márk**

Konzulens: Dr. Remsei Sándor

Szekció megjelenés: Gazdasági kihívások a digitális korban (KGYK) Szekció

Téma neve: **A drogpolitikák gazdasági hatásai**

Absztakt:

TMDK dolgozatom témája a Drogpolitika különböző típusai, és azok gazdasági hatásai az adott országra. Az utóbbi 20 évben a különböző országok drogpolitikája számos új nézőponttal egészült ki, valamint több innovatív megoldás is bevezetésre került a témával kapcsolatban. Napjainkban a fejlett országok drogpolitikája nem teljes mértékben egyezik meg azzal a felfogással, hogy az állam valamilyen harcot folytasson a lakosság azon részével, akik főként érintettek a fogyasztásban, hanem például egyfajta lehetőségként jelennek meg új intézkedések az állami szektor plusz bevételeinek megteremtésére ezzel akár át is alakítva az állami transzferek struktúráját a későbbiekben. Vizsgálatom fókuszába kerülnek többek között az alábbi országok: Magyarország, Lengyelország, Belgium, Hollandia, Amerikai Egyesült Államok és Kanada. A kutatás célja, hogy bemutassa a drogpolitikai intézkedések hasznosságát az egyik legismertebb kapudrog, a kannabisz esetében mind a használók számának visszaszorításában mind az állami ráfordítások és bevételek elemzésében. A kutatásom forrásai főként az interneten elérhető szakirodalmak valamint a különböző adatbázisokból kinyert adatok, mint például a Statista nevű oldal vagy az EMCDDA (Kábítószer és Kábítószerfüggőség Európai Megfigyelőközpontja) weboldala. Kutatásomban szeretném a dekriminalizáció és a legalizáció hasznosságát felülvizsgálni a felhasznált szakirodalmak és az adatok alapján valamint néhány hipotetikus drogpolitikai intézkedés lehetséges gazdasági vonzatát megállapítani Magyarország esetében. Kutatásom eredménye a későbbiekben hasznos tanulmány lehet az alternatív gazdaságpolitikai eszközök felülvizsgálatára.

Kutatást végző hallgató: **Csidei Márk**

Konzulens: Suta Alex

Szekció megjelenés: Gazdasági kihívások a digitális korban (KGYK) Szekció

Téma neve: **Értekezés az alacsony hazai fertilitási ráta okairól és annak megoldási lehetőségeiről**

Absztakt:

Napjaink égető kérdésévé vált Európa földjén a társadalom elöregedése, jellemzően a XX. századtól kezdve napjainkig. Azonban a kérdés, hogy a polgárok között a fiatal felnőttek miért nem akarnak gyermeket nemzeni, és ezzel fenntartani az ország aktív állományát a későbbiekben, megválaszolatlan, hiszen a lakosság különböző részei más probléma szemszögéből közelítik meg a kérdést. Ugyan alapvetőnek tekinthető a tény, mely szerint nem lehet minden releváns állampolgárt hatékonyan meggyőzni a gyermekvállalás kérdésében, azonban a gond megértéséhez fontos tudni a jelentősnek mondható indokokat, melyeket a lakosság fontosnak érez ezen döntés meghozatala kapcsán. E problémák megismerésével meg tudjuk állapítani melyek azok a területek, ahol célzott gazdaságpolitikai intézkedések alkalmazásával javítható lehet a szülési hajlandóság. Dolgozatunk témája a hazánkban is tapasztalható alacsony fertilitási ráta, melynek okait vizsgáljuk. A dolgozatban egy primer kutatás keretében megvizsgáljuk a lakosság véletlenszerű mintavételével azokat a tényezőket, melyek a terhesség és szülés ellen motiválják a lakosság egy részét. Kutatásunk célja, hogy feltérképezzük, majd javaslatokat tegyünk azokra a kritikus pontokra, melyek miatt a lakosság érintett része nem szeretne gyermeket vállalni az elkövetkezendő 10 évben. A dolgozatban tett javaslatokat gazdaságpolitikai megközelítésből fogalmazzuk meg számszerű adatokkal alátámasztva. A kutatás később hasznos eszköz lehet újfajta demográfiai programok megvalósításában, amely hosszú távon szolgálhatja Magyarországot gazdaságilag és kulturálisan is.

Kutatást végző hallgató: **Dénes Daniella**

Konzulens: Dr. Czebe András

Szekció megjelenés: 21. Századi Jogi Kihívások Szekció

Téma neve: **A forenzikus DNS fenotipizálás jogi szabályozásának egyes kérdései**

Absztakt:

A forenzikus DNS fenotipizálás (FDP) egy viszonylag újkeltű módszere a bűnfelderítés tudományának. Szemben a hagyományos DNS-analízis folyamatával, az FDP keretében a kérdéses biológiai anyagmaradványt az ismeretlen tettes külsejének és magatartásának a jellemzésére, földrajzi származásának vagy éppen vezetéknevének a meghatározására használják. Minthogy az igazságügyi genetika eme újdonsült módszerét rengeteg jogi kérdés övezi, még nem alakult ki egységes nemzetközi álláspont annak mindennapi alkalmazásáról. Talán a legfontosabb jogi kérdések e tekintetben az emberi méltóságot, az adat- és a magánélet védelmét érintik. A jogalkotás és a jogirodalom mégis túlságosan óvatosnak tűnik e téren. A külső tulajdonságok (pl. szemszín, hajszín, bőrszín) és magatartásformák (pl. balkezesség, dohányzási hajlam) predikciója mellett ugyanis komoly természettudományos érvek szólnak. A homoszexualitáshoz vagy az agresszivitáshoz fűződő genetikai információk nyilvánosságra hozatala ezzel szemben szigorúan mellőzendő. Az átmeneti csoportba tartozó ,,nem túl érzékeny" tulajdonságok (pl. az olyan korán jelentkező rendellenességek, mint az albinizmus vagy az alkoholizmus) predikciója ugyancsak engedélyezhető. Az alapvető emberi jogokkal emellett az etnikai származás és a vezetéknév fenotipizálása is összeegyeztethető, amennyiben a megfelelő intézkedések alkalmazásával kiszűrhető a diszkrimináció kockázata. Megfontolandó lenne ugyanakkor a gyanúsított értesítése is, rábízva az FDP eredményének a megismerését.

Kutatást végző hallgató: **Elekes Dóra**

Konzulens: Dr. Kelemen Roland

Szekció megjelenés: Jogtörténeti, Európai, Nemzetközi és Összehasonlító Jogi Szekció

Téma neve: **A mozi jogi szabályozása Magyarországon a 20. század első évtizedeiben**

Absztakt:

Napjainkban a mozikomplexumok gazdag és változatos műsorral várják a nézőket, akik a modern technológia adta lehetőségeknek köszönhetően a film részeseinek érezhetik magukat. Nem volt ez azonban mindig így, mind ezek ellenére gyorsan elterjedtek a kávéházakban a mozgókép előadások. Rövid időn belül a nagy népszerűségnek örvendő mozgófényképszínházak is megnyitották a kapuikat, ám a vizsgált időszakban - a 20. század első évtizedeiben - csak némafilmekről beszélhetünk, amiket később feliratokkal láttak el.
Az új iparnak a társadalom minden rétegéből népes pártolója akadt. Fiatalok, idősebbek, gazdagok, szegényebbek. Így a levetítésre kerülő jeleneteknek komoly népességformáló hatása volt. Kezdetben a főleg helyi szinten érvényesülő gyakorlatnak csekély eredményei voltak, míg az első világháborút követő években már kiforrott jogszabályoknak és jogalkalmazásnak lehetünk tanúi. Eleinte nem létezett államilag meghatározott cenzúra, minden településen a rendőrhatóságok véleményezték a mozgóképeket és döntöttek azok engedélyezéséről, vagy betiltásáról. Miután a kormányzatok felfedezték a kinematográfiákban rejlő potenciált, az emberek egyszerű és hatékony befolyásolásának lehetőségét az aktuális politikai nézetekhez, ideológiákhoz való közelítésében, állami elismerést nyertek az intézmények, amik a háború idején különösen nagy hangsúlyt kaptak mind a tömegek tájékoztatásában, mind pedig a befolyásolásukban és ez a tendencia a későbbiekben is folytatódott.
Dolgozatom fő célja tehát, hogy felvázolja a mozgóképszínházak kezdeti szabályozását hazánk, Németország, az Amerikai Egyesült Államok és Anglia vonatkozásában. Ezt követően pedig részletesen bemutassa azokat a jogszabályi és helyi rendelkezéseket, intézkedéseket amik meghatározók voltak Magyarország vonatkozásában első sorban a különleges jogrend idején, valamint levéltári kutatásokra, folyóiratokra és az Országos Mozgóképvizsgáló Bizottság Döntvénytárára támaszkodva a társadalomban megmutatkozó valóságot is feltárja.

Kutatást végző hallgató: **Elekes Zsombor**

Konzulens: Dr. Bánhidi Miklós

Szekció megjelenés: Sporttudományi Szekció

Téma neve: **Magyar és külföldi fiatalok településükkel kapcsolatos biztonságérzetének összehasonlító vizsgálata**

Absztakt:

Tanulmányunk egy nemzetközi kutatás része, amely a fiatalok biztonságérzetével foglalkozik. Ennek részeként egy 418 fő által kitöltött kérdőív válaszaiból 4 ország (Magyarország, Dél-Afrika, Szlovákia, USA) fiataljainak eredményeit hasonlítottuk össze. Fő célkitűzésünk az volt, hogy megismerjük, hogy jelenlegi lakhelyüket mennyire tartják biztonságosnak, kiemelve 3 kedvenc rekreációs helyszíneiket, mint a közpark, szórakozóhelyek, ill. a filmszínházak.
Az adatok elemzésénél alapstatisztikát és korrelációs elemzéseket végeztünk, hogy megismerjük egyrészt a településről formált véleményeket az egyéb helyszínek biztonságérzeti mutatókkal. Az eredmények szerint a magyarok biztonságérzete viszonylag jónak mondható, hiszen a szlovákiaiakhoz hasonlóan biztonságosabbnak tartják településük helyszíneit, mint a dél-afrikaiak, ill. az amerikaiak. Bizakodók azonban mégsem lehetünk teljesen, hiszen többen vannak olyanok is, akik nem elégedettek szabadidejük időtartamával, illetve a szórakozóhelyeket sem tartják teljesen veszélytelennek.

Kutatást végző hallgató: **Falusi Regina Beatrix**

Konzulens: Nagy András

Szekció megjelenés: Építész- és építőmérnöki Szekció

Téma neve: **A.U.T.O.N.O.M.I.A.**

Absztakt:

A témám, egy jelentős kérdéskörrel foglalkozik, ez pedig nem más, mint az öko, zöld innovációk bemutatása az emberek számára. Az építészeten keresztül, egy saját terv prezentálásával szeretném ismertetni.
Az elképzelés, a győri szeszgyár ipari zárvánnyá való alakulásának megakadályozásával, valamint a város, városlakók, és a gyár, továbbá a mögötte lévő barna ipari terület közti konfliktushelyzet bemutatásával lett levezetve.
Egy olyan projekt megalkotása volt a cél, amely fejleszteni kívánta az alternatív urbanizációs tervezési eszközöket ezen a területen. Olyan foltként jelenne meg nagyvárosi környezetben, ahol a városi és az ipari, mezőgazdasági földhasználat egyidejűleg van jelen, és intenzíven keveredik egymással, a meglévő rendszert, intelligens mezőgazdasági, ipari, gazdasági és lakó hálózattá alakítva.
Az ötlet lényegét az adta, hogy a terület egy belső, kisebb léptékű ipari, mezőgazdasági, turisztikai és gazdasági körzetként, részleges autonómia behozásával, nagyobb zöld zónákkal lett megalkotva. Az éghajlat, a terület és az elképzelés szolgált ihletként a függőleges funkciók (lakóegységek, egészségügyi szolgáltatások, szórakoztatás, üzletek, kutatás stb.) tervezésekor. A víz- és energiaellátás tekintetében a rendszer önellátásra törekszik, köszönhetően a megújuló energiák felhasználásának.
Tehát olyan dolgokról van itt szó, amik szervesen be tudnak kapcsolódni a város és a szeszgyár vérkeringésébe. Ilyen úton is közelebb tudja hozni egymáshoz a két területet, és így kapcsolódási pontot képes kialakítani nem csak a két szövet között, hanem egyfajta betekintési lehetőséget is kínál az innovációk bemutatására: ilyen módon is lehet élni, példaként szolgálva a világ számára.
Bár Országunk jelenleg nem áll kiemelkedő helyen ebben a témában, de miért ne változtathatnánk ezen? Akár Magyarország és azon belül Győr is válhatna ennek a jövőbe mutató elképzelésnek az úttörőjévé.

Kutatást végző hallgató: **Fodor Viktor**

Konzulens: Dr. Kelemen Roland

Szekció megjelenés: Jogtörténeti, Európai, Nemzetközi és Összehasonlító Jogi Szekció

Téma neve: **A légi hadviselés szabályozása a második világháború végéig**

Absztakt:

Dolgozatom témája véleményem szerint az egyik legfontosabb és legkülönlegesebb szabályozási terület. Bár az aviatika több évszázados múltra tekint vissza, az első gyakorlatban is működő repülőgép felemelkedésétől számítva alig telt el több mint 100 év. Ez azt jelenti, hogy szűken értelmezve a légijog rendkívül friss szabályozási területnek számít, ezek alapján pedig érdemes minél többet tanulmányozni a fejlesztése érdekében. Dolgozatom elkészítéséhez különböző cikkeket, tanulmányokat, könyveket használtam fel, melyek a téma megértéséhez elengedhetetlenül szükségesek, valamint jogforrások közül nemzetközi egyezményeket, légijogi értekezleti határozatokat, légiforgalom szabályozásáról szóló egyezményeket találtam feldolgozásra érdemesnek. A jogforrások (vagy azok nemléte) szemléltető példái annak a kezdeti joghézagnak, mely a légi hadviselés kialakulásakor megfigyelhető volt. Ennek két oka volt, az egyik a légierő, mint önálló fegyvernem alábecsülése volt, ugyanis nem gondolták, hogy ekkora jelentőségre tesz szert a háború során. A másik pedig a haditechnika egészen elképesztő mértékű fejlődése volt. Ez, valamint a nemzetközi jog normáinak rugalmatlansága okozta azt, hogy erre a fejlődésre a jog oldaláról nem érkezett adekvát válasz. A dolgozatban szeretném bemutatni, hogy miként kaptak a léghajók, illetve repülőgépek egyre nagyobb szerepet a háború előremenetele során, illetve igyekszem feltárni, hogy a nemzetközi jog miként igyekezett ezt a fejlődést lekövetni.

Kutatást végző hallgató: **Fodor Viktor**

Konzulens: Dr. Kecskés Gábor

Szekció megjelenés: Jogtörténeti, Európai, Nemzetközi és Összehasonlító Jogi Szekció

Téma neve: **A légi hadviselés szabályozása a második világháború végéig**

Absztakt:

Dolgozatom témája véleményem szerint az egyik legfontosabb és legkülönlegesebb szabályozási terület. Bár az aviatika több évszázados múltra tekint vissza, az első gyakorlatban is működő repülőgép felemelkedésétől számítva alig telt el több mint 100 év. Ez azt jelenti, hogy szűken értelmezve a légijog rendkívül friss szabályozási területnek számít, ezek alapján pedig érdemes minél többet tanulmányozni a fejlesztése érdekében. Dolgozatom elkészítéséhez különböző cikkeket, tanulmányokat, könyveket használtam fel, melyek a téma megértéséhez elengedhetetlenül szükségesek, valamint jogforrások közül nemzetközi egyezményeket, légijogi értekezleti határozatokat, légiforgalom szabályozásáról szóló egyezményeket találtam feldolgozásra érdemesnek. A jogforrások (vagy azok nemléte) szemléltető példái annak a kezdeti joghézagnak, mely a légi hadviselés kialakulásakor megfigyelhető volt. Ennek két oka volt, az egyik a légierő, mint önálló fegyvernem alábecsülése volt, ugyanis nem gondolták, hogy ekkora jelentőségre tesz szert a háború során. A másik pedig a haditechnika egészen elképesztő mértékű fejlődése volt. Ez, valamint a nemzetközi jog normáinak rugalmatlansága okozta azt, hogy erre a fejlődésre a jog oldaláról nem érkezett adekvát válasz. A dolgozatban szeretném bemutatni, hogy miként kaptak a léghajók, illetve repülőgépek egyre nagyobb szerepet a háború előremenetele során, illetve igyekszem feltárni, hogy a nemzetközi jog miként igyekezett ezt a fejlődést lekövetni.

Kutatást végző hallgató: **Fóris Norbert**

Konzulens: Pápai Zsófia

Szekció megjelenés: Sporttudományi Szekció

Téma neve: **A parasport hazai megítélése az ép sportolók körében**

Absztakt:

Magyarország mérete ellenére számos sportágban kifejezetten sikeresnek mondható. Egyre szélesebb azon sportágak listája, melyek gyakorlására lehetőség van. A sportolásra minden embernek igénye van, ez alól a sokszor hátrányos helyzetűként definiált csoportba tartozó személyek (pl. fogyatékossággal élők) sem képeznek kivételt. A rendszerváltás óta egyre nagyobb figyelmet kap hazánkban a parasport. Köszönhető ez a médiának, valamint annak, hogy egyre több olyan versenyt szerveznek, melyen a fogyatékossággal élő sportolók is részt vehetnek. Témaválasztásom indoka az, hogy magam is látássérült vagyok, és rendszeresen veszek részt különböző sport rendezvényeken. Fel szeretném mérni a parasportolók megítélését a különböző sporttevékenységet végző ép emberek körében.
Látássérültként már lassan 20 éve gyakorlok rendszeresen valamilyen sportágat. Ez integrált és szegregált környezetben egyaránt történik. Részt szoktam venni versenyeken, melyek vagy látássérült specifikusak és épek számára is nyitottak. Többféle visszajelzést szoktam észlelni az ép sportolók, szakemberek részéről. Ez hol negatív, hol pozitív. Kutatásom során szeretném megvizsgálni, a parasportolók megítélése miként alakul napjainkban? Kérdőíves felmérést szeretnék készíteni azon ép sportolók körében, akik részt vesznek különböző versenyeken, vagy sport rendezvényeken.
Választ szeretnék kapni, vajon az ép sportolók tudnak-e példaképként tekinteni a parasportolókra?
Mennyire ismerik el az ép személyek a parasportolók eredményeit?
Milyen érzések fogalmazódnak meg az ép sportolóban, vagy egy szakemberben, ha egy versenyen vagy edzésen fogyatékossággal élő sportolóval találkozik?
A kutatás lezárását követően átfogó képet szeretnék kapni a parasportolók megítéléséről hazánkban az épp sportolók körében. Szeretném, hogy az eredményeket megismerjék a fogyatékossággal élő sportolókkal foglalkozó sportszervezetek, és a megfogalmazott javaslatokat hasznosítani tudják munkájuk során.

Kutatást végző hallgató: **G. Varga Kamilla**

Konzulens: Dr. Jóna László

Szekció megjelenés: Közlekedésmérnöki Szekció

Téma neve: **Levendula Parkváros, és Horizont lakópark közlekedési állapotának feltárása**

Absztakt:

A dolgozatunk témája a győri túlépítkezés témakörével, azon belül is egy kisebb terület lefedésével foglalkozik. Ez Győr Szabadhegy és Kismegyer városrészek találkozásánál a Szent Imre út déli végétől nyugati irányba található lakókörzetet jelenti.
Ez a terület a jövőben teljesen beépítésre fog kerülni, nem csak a Levendula Parkváros, és a Horizont lakóparknak köszönhetően, hanem az ingatlanfejlesztésekből adódóan számos más társasházzal is. A címben nevezett két lakópark egy volt mezőgazdasági területen került kijelölésre, ami egyelőre csak a Szent Imre út irányából közelíthető meg közösségi közlekedéssel. A jövőbeli beköltözésnek köszönhetően azonban jelentős fogalom várható majd ezen a területen.
A dolgozatunk célja hogy bemutassuk a terület jelenlegi közlekedési rendszerének működését, előnyeit és hátrányait, a megközelíthetőségi módjait (soft módok, közforgalmú közlekedés és egyéni motorizált közlekedés). A területi helyzet feltárása után javaslatokat dolgoztunk ki a végleges közlekedési hálózatra. Gondoltunk a gyalogos közlekedésre és a közforgalmú közlekedés résztvevőire, tehát buszmegállók elrendezése, menetrendek áttervezése is található a dokumentációban. Ezen kívül fejleszteni és népszerűsíteni szeretnénk az olyan környezetet nem terhelő közlekedési módokat, mint például a kerékpározást. Valamint szeretnénk egészséges egyensúlyt kialakítani mind a helyben lakók, valamint a lakóparkok környezetében közlekedők számára. A kutatás eredményei alapján megpróbáltunk választ adni arra a kérdésre , hogy valóban megfelelő, vagy már az alapoktól kezdve nem volt átgondolva a lakóparkosítás és a közlekedésfejlesztés Győr ezen részén.

Kutatást végző hallgató: **Gévai Borbála Ilona**

Konzulens: Zétényi Zsófia

Szekció megjelenés: Építész- és építőmérnöki Szekció

Téma neve: **Nyilvános wc: igény, előítélet, autonómia**

Absztakt:

A témánkat egy igen egyszerű hétköznapi kérdéssel közelítettük meg: Vajon mit gondolnak erről az emberek? A közvécék általános megítélése Magyarországon jól követhető sormintát rajzol ki: kizárólag kényszerűségből használni őket és a lehető legkevesebb időt eltölteni bennük. Ebben a kontextusban felmerül a kérdés, hogy van-e létjogosultságuk a nyilvános vécéknek. Egyáltalán van- e rájuk szükség?
Mint alapvető emberi igény kielégítésére szabott funkcióval rendelkező hely, a válasz egyértelműen igenlő. Napjainkban a nyilvános vécékkel szemben támasztott előítélet olykor erősebb, mint maga a szükség. Felmerül a kérdés, vajon mi okozza a különbséget közvécé és közvécé között? Megfigyeléseink alapján, ha egy épületben a vécé társfunkcióként van jelen, az előítéletek lágyulni látszanak. Miért más a megítélés, ha a hely alapvetően vécézésre tervezett? Nem lehetne a reláció egyenlő, vagy fordított? Mi okozza az ezekben a terekben kialakuló szociális szorongást? Miért vagyunk képtelenek - hacsak ideiglenesen is- privát térként kezelni, mikor kézenfekvő lenne így tekinteni rá. Mi a baj a nyilvános vécékkel? Létezik-e jó nyilvános vécé? A témakörben vizsgálódva, párhuzamot vontunk az építészet és az adott téma közt: hogyha adott a tér, és a hozzá rendelt funkció, mely mindenki számára egyértelmű, hol keletkezhet rés? Mi az a téri helyzet, amely meggátolja, hogy önmagáért értékeljük ezt a létszükségletet kielégítő rendeltetést, illetve magát a vécézést, mint folyamatot.
A dolgozatunk témája egy szociokulturális kérdésfeltevés, ami alapján építészeti választ keresünk arra, hogy megváltoztatható-e a nyilvános vécék társadalmi megítélése. Van-e lehetőség egy ilyen erős társadalmi berögződés elengedésére és újraértelmezésére?

Kutatást végző hallgató: **Gregosits Dalma**

Konzulens: Dr. Zseni Anikó

Szekció megjelenés: Környezetmérnöki Szekció

Téma neve: **Egészségügyi intézmény belső vízhálózatának mikrobióta vizsgálata API teszttel**

Absztakt:

Az egészségügyi intézmények esetében nagyon fontos, hogy megfelelő higiéniai körülmények álljanak rendelkezésre. Ennek biztosítására nagyon sokféle intézkedés és eljárás létezik, ugyanakkor egy nehezen ellenőrizhető területről van szó. TDK dolgozatom témája belső ivóvízhálózatban fellelhető kórokozók vizsgálata, melyek akár nozokomiális fertőzéseket idézhetnek elő kórházakban. Vízminőségi vizsgálatok révén feltérképezhető egy adott intézmény vízrendszerének bakteriális összetétele, ami fontos információkat nyújt a létesítményben fellépő kockázatokról. A jelenlegi kutatásom célja az volt, hogy hagyományos tenyésztéses eljárással vizsgáljam egy győri egészségügyi intézmény belső hálózatában elterjedő baktériumközösség összetételét. A vizsgálatokat két akkreditált laboratórium közreműködésével végeztem el. A baktériumtenyészetek azonosítása API tesztekkel és biokémiai tesztekkel valósult meg. Megismertem a különböző baktériumok telepmorfológiáját és jellemzőit, tapasztalatot szereztem laboratóriumi környezetben. A kiértékelés során API20E és API20NE teszttel 14 különböző taxont azonosítottam, ezek közül legnagyobb arányban az Aeromonas hydrophila és a Pseudomonas stutzeri fordult elő különböző táptalajokon. Az A. hydrophila és a P. stutzeri is képes nozokomiális fertőzést kialakítani klinikai környezetben, elsősorban fiatal vagy gyenge immunrendszerrel rendelkező szervezetben okozhatnak súlyosabb betegséget. Emellett Legionella baktériumokat is sikerült kimutatnom a vízmintákból, melyek aeroszollal terjedve kórházi környezetben súlyos légúti megbetegedéseket idézhetnek elő legyengült egyéneknél. A kutatás során 39 tenyészetből API tesztekkel 29 esetben tudtam fajszintű azonosítást végezni, míg 10 esetben csupán kevésbé pontos (genusz/nemzetség szintű) taxonómiai azonosítás sikerült.

Kutatást végző hallgató: **Hambloch Benjamin**

Konzulens: Dr. Winkler Ágoston

Szekció megjelenés: Közlekedésmérnöki Szekció

Téma neve: **Veszprém helyi közforgalmú közlekedésének menetrendi fejlesztési lehetőségei**

Absztakt:

A TMDK dolgozatomban arra teszek javaslatot, hogy miként lehetne Veszprém helyi közforgalmú közlekedésének a menetrendjét megreformálni. A királynék városában 2018-ig az ÉNYKK Zrt. szolgáltatott, majd 2019. január 1-jétől az önkormányzat saját tulajdonú vállalata, a V-busz Kft. Személyes érintettségem is van a témában, mivel tősgyökeres veszprémiként rendszeresen használom a helyi közösségi közlekedést, mindemellett volt szerencsém mindkét cégnél (tehát az ÉNYKK Zrt.-nél és a V-busz Kft.-nél is) menetirányító diszpécserként dolgozni. Ennek köszönhetően sikerült még nagyobb bepillantást nyernem mindkét rendszer működésébe, azok előnyeit és hátrányait egyaránt megismerve. A dolgozatom első részében külön-külön, az egyes szolgáltatók menetrendjeinek hiányosságaira mutatok rá. A második részben az általam készített menetrendi struktúrát ismertetem, melyben kitérek többek között arra, hogy milyen vonalhálózatot kéne kialakítani, az egyes vonalakon milyen menetrendi módosítások szükségesek. Bemutatom, hogy mindezen módosítások miért indokoltak, a városlakók miként profitálhatnának belőle, például az állatkert, vagy a vasútállomás megközelíthetősége miként javulna, vagy a hivatásforgalom által használt viszonylatokon milyen pozitív változások jelentkeznének, illetve milyen fejlesztések történnének az egyes városrészek közti összeköttetésekben. A dolgozatot a három menetrend rövid összehasonlításával zárom, melyben olyan szempontokból hasonlítom össze őket, mint például az éves működési költség és az eljutási lehetőségek száma bizonyos irányokban.

Kutatást végző hallgató: **Horváth Gábor**

Konzulens: Dr. Szabó Róbert Zoltán

Szekció megjelenés: Gazdasági kihívások a digitális korban (KGYK) Szekció

Téma neve: **Értekezés az alacsony hazai fertilitási ráta okairól és annak megoldási lehetőségeiről**

Absztakt:

Napjaink égető kérdésévé vált Európa földjén a társadalom elöregedése, jellemzően a XX. századtól kezdve napjainkig. Azonban a kérdés, hogy a polgárok között a fiatal felnőttek miért nem akarnak gyermeket nemzeni, és ezzel fenntartani az ország aktív állományát a későbbiekben, megválaszolatlan, hiszen a lakosság különböző részei más probléma szemszögéből közelítik meg a kérdést. Ugyan alapvetőnek tekinthető a tény, mely szerint nem lehet minden releváns állampolgárt hatékonyan meggyőzni a gyermekvállalás kérdésében, azonban a gond megértéséhez fontos tudni a jelentősnek mondható indokokat, melyeket a lakosság fontosnak érez ezen döntés meghozatala kapcsán. E problémák megismerésével meg tudjuk állapítani melyek azok a területek, ahol célzott gazdaságpolitikai intézkedések alkalmazásával javítható lehet a szülési hajlandóság. Dolgozatunk témája a hazánkban is tapasztalható alacsony fertilitási ráta, melynek okait vizsgáljuk. A dolgozatban egy primer kutatás keretében megvizsgáljuk a lakosság véletlenszerű mintavételével azokat a tényezőket, melyek a terhesség és szülés ellen motiválják a lakosság egy részét. Kutatásunk célja, hogy feltérképezzük, majd javaslatokat tegyünk azokra a kritikus pontokra, melyek miatt a lakosság érintett része nem szeretne gyermeket vállalni az elkövetkezendő 10 évben. A dolgozatban tett javaslatokat gazdaságpolitikai megközelítésből fogalmazzuk meg számszerű adatokkal alátámasztva. A kutatás később hasznos eszköz lehet újfajta demográfiai programok megvalósításában, amely hosszú távon szolgálhatja Magyarországot gazdaságilag és kulturálisan is.

Kutatást végző hallgató: **Horváth Henriett**

Konzulens: Dr. Fischer Szabolcs

Szekció megjelenés: Építész- és építőmérnöki Szekció

Téma neve: **A nyomtávolság paraméter statisztikai eloszlása és időbeli változása a MÁV vasútvonalain, több kis- és nagy forgalmú vasútvonal figyelembevételével**

Absztakt:

Jelen TMDK dolgozatban a szerzők a MÁV 5 db kis- és 5 db nagyforgalmú vasútvonalát (11, 13, 145, 146, 147; valamint 1, 30, 70, 100, 120 számú vasútvonalak) alapul véve 10 éves viszonylatban (2011-2020. évek közötti időszakra vonatkozóan) elemezték a vasúti nyomtávolság paraméter statisztikai eloszlását és időbeli változását. Az elemzésekhez az FMK-004 és FMK-007 vágánygeometriai mérőkocsis mérések lettek alapul véve. A vasúti vágányokon a nyomtávolság nagygépes módszerekkel nem szabályozható, de megengedett értéke természetesen függ a vasútvonal adott szakaszán engedélyezett sebességtől (és vica versa). A dolgozatban első közelítésben el lett tekintve a vasútvonalakon alkalmazott sebességektől, ellenben az átgördült elegytonna (időbeli változása) paraméter - mint elsődleges független változó - figyelembe lett véve. A statisztikai elemzésekhez a nyomtávolság paraméter 25 cm-enkénti mért adatsoraiból számított eloszlásfüggvények Vaszary-féle alakszámmal rokon állapotjellemzői lettek kalkulálva. Ezen állapotjellemzők szignifikáns különbségeket mutattak az egyes elemzett vasútvonalakon, vasúti vágányokon. A dolgozatban a szerzők egyik célja az volt, hogy bebizonyítsák, vagy cáfolják azt a korábbi kutatásokban is - több ezer kilométeres tényleges vágánygeometriai méréseken alapuló - publikált és a süppedés, irány, síktorzulás vágánygeometriai paraméterek és mérőszámok, valamint a SAD minősítőszám esetében bizonyított tényt, hogy a hibák lognormális eloszlásúak.

Kutatást végző hallgató: **Hosszú-Bozzay Enikő**

Konzulens: Dr. Ferencz Jácint

Szekció megjelenés: 21. Századi Jogi Kihívások Szekció

Téma neve: **A Munka Törvénykönyve rendelkezéseitől való eltérés lehetősége a veszélyhelyzet alatt**

Absztakt:

2020. március 11-én, egy héttel az első koronavírus-fertőzöttek magyarországi megjelenését követően Magyarország Kormánya a 40/2020. (III.11.) Kormányrendelettel az ország egész területére kihirdette a veszélyhelyzetet. Az ezt követő időszakban a koronavírus-fertőzés elterjedésének megakadályozása, a járvány elleni küzdelem támogatása, illetve az emberi egészség megóvása céljából a Kormány számos intézkedést vezetett be. Ezek az intézkedések jelentős hatással voltak a gazdaságra, beleértve a munkaerőpiacot is. Erre a Kormánynak reagálnia kel-lett, ezért a koronavírus-világjárvány nemzetgazdaságot érintő hatásának enyhítése érdekében újabb intézkedéseket vezetett be, amelyek közül több a munkajogban is változásokat hozott.
A veszélyhelyzet alatt kiadott 47/2020. (III.18.) Kormányrendelet, illetve annak kiegészítése, a 104/2020. (IV.10.) Kormányrendelet munkajogot érintő rendelkezései megváltoztatták az Mt., a kollektív szerződés, valamint a felek megállapodása közötti hierarchiát.
Dolgozatom célja annak vizsgálata, hogy a két említett Kormányrendelet rendelkezései hogyan módosították az Mt. szabályait. A változások - ha átmenetileg is - milyen irányba mozdították el a munkáltató és munkavállaló között - a munkajog sajátosságából eredő - eleve fennálló egyensúlytalanságot.
Dolgozatomban röviden vázolom a Kormány veszélyhelyzeti rendeletalkotásának jogszabályi hátterét. Majd annak megértése érdekében, hogy mi változott a rendeletek hatására, először bemutatom a munkaviszonyra vonatkozó szabályok közötti jogforrási hierarchiát, illetve az Mt., a kollektív megállapodások, valamint a felek megállapodása közötti kapcsolat Mt. általi szabályozását. Végül a rendeletek hatásának vizsgálata során az általuk módosított szabályokat összehasonlítom az Mt. veszélyhelyzeten kívüli, normál jogrendi rendelkezéseivel.

Kutatást végző hallgató: **Hunyady Gergely**

Konzulens: Dr. Kuczmann Miklós

Szekció megjelenés: Járműmérnöki és Műszaki menedzser Szekció

Téma neve: **Formula Student versenyautó nemlineáris trajektória-szabályozása**

Absztakt:

Autonóm járművek esetén a megvalósítás egyik legfontosabb eleme az autó modellje és szabályozása, mivel ez határozza meg a vezérlőn futó algoritmusok pontosságát és gyorsaságát. Egy önvezető autó mozgásának szabályozása általában két részből áll: kereszt-, illetve hosszirányú szabályozás. Az autó viselkedését sebesség, illetve gyorsulás terén a hosszirányú modell határozza meg, ez tartalmazza többek között a hajtáslánc végáttéttelét, a sebességváltás logikáját, az autó tömegét és a kerék paramétereit. Ehhez társul hozzá az autó keresztirányú viselkedését leíró modell. Ez tartalmazza a kormányzást, a kerekek oldalirányú terheléshez kapcsolódó paramétereit, és az autó főbb geometriai méreteit, például tengelytáv vagy nyomtáv. Mind a hosszirányú, mind a keresztirányú modell esetén nemlinearitások lépnek fel, amelyek főleg a dinamikus tulajdonságokból, illetve a trigonometriai összefüggésekből adódnak. Klasszikus esetben ezeket a nemlinearitásokat linearizálás segítségével küszöbölik ki, azonban a megfelelő linearizálás feltétele, hogy a rendszer rendelkezzen egy munkaponttal, amely környékén állandóan és stabilan üzemel. Ettől a munkaponttól eltérve a linearizált modell pontatlanná válik, így az esetek nagy részében nem alkalmazható. A dolgozatban alkalmazott módszer alapja egy olyan Lie-algebrán alapuló módszer megalkotása, amely lehetővé teszi az autó mozgásának szabályozását nemlineáris visszacsatolással és transzformációval. Ennek segítségével lehetővé válik a hosszirányú és keresztirányú modell pontos lineáris szabályozása. Az elkészült modell alkalmazásra kerül egy optimális szabályozásban. Ennek a szabályozásnak a szimulációja CasADi segítségével kerül megvalósításra MATLAB környezetben. A rendszer bemenete egy versenypálya trajektóriája, kimenete pedig az autó középpontja által leírt nyomvonal, amely összehasonlításra kerül a referenciával, így megkapható a szabályozott modell hibája.

Kutatást végző hallgató: **Ignéczi Gergő Ferenc**

Konzulens: Pup Dániel

Szekció megjelenés: Járműmérnöki és Műszaki menedzser Szekció

Téma neve: **Irányítástechnikai megoldások önvezető járművek mozgásszabályozásában**

Absztakt:

Autonóm járművek esetében a mozgásszabályozás feladatára több megoldás létezik. Általában több absztrakciós szinten történik a szabályozás megszervezése: jármű szinten és a megvalósító aktuátorok szintjén. A hosszirányú és a keresztirányú irányítási feladatokat a legtöbb megoldás külön kezeli. Dolgozatomban a járműszintű szabályozás megtervézésésvel foglalkozok. Laterális irányban egy tervező részből álló optimalizáló algoritmust és egy hagyományos, PID szabályozóból álló szabályozó struktúrát, illetve egy model-prediktív szabályozó (MPC) algoritmust vizsgálok. Hosszirányú szabályozáshoz szintén több megoldást vonultatok fel, melyek valamilyen optimalizációt (pl. idő, energia) rejtenek maguk mögött. A megoldásokat egy saját készítésű szimulációs környezetben vizsgálom.
Cél, hogy a szimulációs eredmények alapján kvalifikálni lehessen az algoritmusokat, és ajánlásokat tehessek a legjobb megoldás kiválasztására.

Kutatást végző hallgató: **Jankovics Dóra**

Konzulens: Dr. Kecskés Petra

Szekció megjelenés: Gazdasági kilátások a COVID idején (KGYK) Szekció

Téma neve: **COVID-19 vs. Zerowasterek Avagy zerowasterek a koronavírus idején**

Absztakt:

TMDK dolgozatomban az ún. zerowaste életmódot folytatók helyzetét mutatom be, fókuszálva a COVID-19 vírus első hullámának időszakára és a vírus által kiváltott hatásokra a témát illetően. A témakört azért tartom fontosnak és kiemelten aktuálisnak, mert a 2010-es évek elejétől egyre nagyobb figyelmet kapnak hazánkban is azok az egyéni mozgalmak, melyek a klímaváltozás ellen küzdenek. A vírus pedig a 2020-as évet változtatta meg egyéni szinten is. De vajon a COVID-19 vírus hogyan hatott a hulladékmentes életmódot folytatókra? Ugyanolyan tudatosak voltak, mint előtte vagy tudatosabbak? Többen csatlakoztak a mozgalomhoz? Milyen trend várható a második hullám során? Ezeken a kérdéseken elgondolkodva célom a már meglévő adatokat felhasználva bemutatni, mit jelent a hulladékmentes életmód, továbbá azt, hogy hogyan hatott a COVID-19 a környezetre és a hulladékmentes, környezetkímélő életmódot követőkre. A szekunder adatok ismertetése mellett kvalitatív kutatási módszerekkel, netnográfiával és mélyinterjúk segítségével térképezem fel a témakört, mely során célom, hogy tanulmányozzam, hogy a zero- és low waste életmódok ilyen válságos időkben is megállják-e a helyüket, esetleg éppen növekvő tendenciát mutatnak.

Kutatást végző hallgató: **Kern Ármin**

Konzulens: Dr. Mezei Katalin

Szekció megjelenés: Vidékfejlesztési és Pedagógiai Szekció

Téma neve: **Tanulságok a svájci mezőgazdaság példájából**

Absztakt:

Svájc egyfajta izolált szigetet képez az Európai Unió tagországai között, így megőrizve nagy múltra visszatekintő politikai és gazdasági (szinte) teljes autonómiáját. E sikeres ország példája és működtetésének módszertana gyakorlati mintát jelenthet a világ valamennyi állama számára. Svájc és az Európai Unió együttműködése sajátos és gazdasági-kereskedelmi szempontból aktívnak mondható. Ugyanakkor Svájcnak - nem uniós tagországként - sosem volt lehetősége közösségi források lehívásához, mégis a gazdaság minden ágazatában dinamikus fejlődést tudott produkálni. Véleményem szerint, ez az önálló előrehaladást biztosító gazdálkodás jó gyakorlati példa lehet az EU-s országok számára agrárpolitikájuk egyre sürgetőbb átformálásában. Az Unió ugyanis, a már napvilágot látott tájékoztatók alapján a következő programozási időszakban jelentősen csökkenteni kívánja a tagországok számára biztosított támogatások mértékét. Különösen érintett ez által az agrárszektor, melyet a kutatómunka középpontjába szeretnék emelni. A tanulmány megírása során tehát szeretném elemezni Svájc és az Unió kapcsolatát, melyet - a felsőfokú német nyelvtudásomat kihasználva - anyanyelvű szakirodalomból szándékozom kidolgozni. Továbbá szeretném összevetni a svájci mezőgazdaságot az EU agráriumával, kiemelve ezzel a módszerrel a svájci agrármodell fontosabb ismérveit és a megfigyelhető egyezéseket és eltéréseket. Reményeim szerint ezen elemzés során sikerül feltárni azokat a jó gyakorlatokat, amelyek segítséget nyújthatnak az elkövetkezendő években azon uniós országok - kiemelten Magyarország - számára, amelyek mezőgazdasága erősen rá van utalva a közösségi forrásokra.
Összefoglalva tehát kutatási munkám legfőbb célja egy olyan review összeállítása, amely részletesen bemutatja e sajátosan működő országot, különös tekintettel annak agrárszektorrára és az EU-s normáktól eltérő jellemzőire.

Kutatást végző hallgató: **Kiss Eszter**

Konzulens: Dr. Koltai Judit Petra

Szekció megjelenés: Gazdasági kihívások a digitális korban (KGYK) Szekció

Téma neve: **A magyar felsőoktatás versenyképességének javítási lehetőségei**

Absztakt:

Miközben egyre többet hallani, hogy a magas színvonalú oktatás a gazdasági növekedés egyik fő hajtóereje, a magyar felsőoktatási intézmények csak kis számban képviseltetik magukat a világszintű, felsőoktatási intézmények versenyképességét vizsgáló felmérések TOP 1000-es ranglistáján. Tudományos diákköri dolgozatunk témaválasztását elsősorban az indokolja, hogy a magyar felsőoktatásban tanuló hallgatókként fontosnak tartjuk, hogy diplománk valódi értéket képviseljen, a magyar felsőoktatás pedig világszinten is elismert lehessen, ezáltal a magyar gazdaság növekedésének katalizátorává váljon.
Dolgozatunkban lényegesnek tartjuk bemutatni a magyar felsőoktatási intézmények helyzetét európai és nemzetközi viszonylatban. Kutatásunk fő fókuszában a felsőoktatási versenyképesség áll, amelyhez szekunder kutatásunk segítségével megvizsgáljuk a versenyképesség fogalmát, összetevőit, a felsőoktatási intézményeket rangsoroló nemzetközi felmérések szempontrendszerét és a magyar felsőoktatást összehasonlítva a világszinten erősnek és versenyképesnek számító felsőoktatási rendszerekkel. Tudományos diákköri dolgozatunk elkészítéséhez primer kutatást végzünk, amelynek célcsoportja a felsőoktatásban jelenleg aktívan résztvevők, a felsőoktatásba 2 éven belül jelentkezők, illetve már abszolváltak, akiken keresztül vizsgáljuk az intézményválasztást befolyásoló tényezőket, a felsőoktatással szemben támasztott elvárásokat és a felsőoktatási versenyképesség összetevőit hallgatói szemszögből. Az online kérdőívek elemzése és értékelése után eredményeinket összevetjük a témában meglévő releváns szakirodalom eredményeivel és következtetéseink alapján javaslatot teszünk azt illetően, hogy hogyan javítható a magyar felsőoktatás megítélése, illetve versenyképessége nemzetközi szinten.

Kutatást végző hallgató: **Kiss Gábor**

Konzulens: Dr. Vári Péter

Szekció megjelenés: Műszaki alkalmazások Szekció

Téma neve: **Nem GEO pályás műholdak követésének megvalósítása**

Absztakt:

A műholdak a mai világ szerves részét képezik. Jelenlétük olyan mindennapi szolgáltatásokhoz biztosítanak széleskörű hozzáférést, mint a televízió, telefon, navigáció, internet, meteorológia, űrkutatás. Illetve néhány kevésbé ismert felhasználási mód az éghajlat és környezet megfigyelés, a katasztrófavédelem, mely keretein belül a műholdak a földfelszínt monitorozva erdőtüzek, olajszennyezések, cunamik után kutatnak.
A műholdak egy része olyan pályán mozog, hogy a földfelszínről nézve mindig ugyanabban a pontban található. Ugyanakkor vannak műholdak melyek nem az előbb említett geoszinkron pályán haladnak, így csak bizonyos időközönként foghatók az általuk sugárzott jelek, amikor áthaladnak a vevő légterén. Többnyire ezek a műholdak adóteljesítménye kicsi, illetve a jel szóródása, a távolság és a légköri jelenségek miatt jelszint tovább romlik. Ez a jelszint növelhető nagyobb nyereségű antenna alkalmazásával, viszont praktikusabb az a módszer, ha az antenna a műholdra van irányítva. Ennek eléréséhez szükséges a műhold pozíciójának ismerete, illetve egy antenna, ami képes lekövetni.
Dolgozatomban bemutatom a gyakoribb műholdpályákat, illetve az azokat használó műholdak jellemzőit. Ez után ismertetem azokat a módszereket melyek segítségével a lokátoradatokból előállítható az antenna számára szükséges szögértékek. Végül pedig a Széchenyi István Egyetem műholdas laboratóriumához tartozó műholdkövető antenna mozgatásának bemutatását és kivitelezését prezentálom.

Kutatást végző hallgató: **Klein Fanni**

Konzulens: Dr. Szakonyi Petra

Szekció megjelenés: Építész- és építőmérnöki Szekció

Téma neve: **Településrendezési intézkedések hatása a települések infrastruktúrális fejlődésére**

Absztakt:

Dolgozatunkban a települések fejlődésének vizsgálatával foglalkozunk, három konkrét példát, települést vizsgálva. Fontosnak tartjuk a hasonlóságok és különbségek közötti összefüggések vizsgálatát, és az ezekből levonható konklúziók értékelését. Miként hatnak a települések fejlődésére a demográfiai, topográfiai, településszerkezeti tulajdonságok és kimondottan a fejlesztési döntések. Az adatok és információk önkormányzatoktól, országos információs bázisokból és helyszíni felmérésekből származnak és ezek építik fel a tanulmányt.
Öttevény települést tekintve átfogóbb felmérések alapján tudunk következtetéseket levonni és a fennálló problémákra megoldási javaslatot adni. Így vizsgálatunk kiterjed a csapadékvíz elvezetésre, közúti burkolatokra, kerékpáros közlekedésre és a közúti biztonságra. A felmérések egy féléves feladat keretein belül történtek, ezt 30 szaktársunkkal együtt végeztük el. Másik két település; Nyúl és Kunsziget, melyek más karakterű, de bizonyos paraméterekben hasonló kaliberű települések, mint Öttevény. Nyúlt tekintjük a mezőgazdasági, Kunszigetet az ipari, és Öttevényt a tranzit profilú településnek. Napjainkban az önkormányzati bevételek mellett egyéb forrást a pályázatok szolgáltatnak. A három település korábbi, jelenleg folyamatban lévő és jövőben tervezett pályázatokat értékelve szeretnénk rávilágítani az önkormányzati döntések hatásaira a település fejlődésébe.

Kutatást végző hallgató: **Korsós György**

Konzulens: Dr. Szakály Zsolt

Szekció megjelenés: Sporttudományi Szekció

Téma neve: **Fiziológiai jellemzők összehasonlítása a mindennapi testnevelésben résztvevő, valamint az amatőr és az elit akadémiai futballképzésben részesülő 14 éves fiúk körében**

Absztakt:

Vizsgálatomban különböző mennyiségű és minőségű fizikai aktivitást végző, azonos életkorú csoportokat tanulmányoztam. Kutatásom során a vizsgált csoportok fiziológiai jellemzőinek segítségével arra kerestem a választ, hogy milyen mértékű testmozgás elegendő az egészséges testi fejlődéshez, illetve a professzionális labdarúgóvá váláshoz. Ezen felvetések igazolása érdekében áttekintettem a nemzetközi és hazai szakirodalmat, valamint saját méréseket végeztem. Az általam végzett vizsgálatok eredményei összhangban voltak a nemzetközi és hazai kutatási eredményekkel. Beigazolódott, hogy az amúgy nagyszerű kezdeményezésként bevezetett mindennapos testnevelés önmagában nem elegendő az egészséges testi fejlődéshez. Az Nemzeti Alaptantervben kötelezően előírt testmozgáson felül egyéb kiegészítő sport gyakorlása is szükséges. A labdarúgás példáján keresztül bizonyítottam be, hogy bármely sportegyesületi kereteken belül végzett fizikai aktivitás jelentősen hozzájárul az egészség megőrzéséhez és fejlesztéséhez. Kutatásomban továbbá azt is alátámasztottam, hogy 14 éves korig bezárólag nincs akkora különbség amatőr egyesületnél és elit akadémiánál képzésben részesülő labdarúgó palánták között fiziológiai attribútumok tekintetében, mely megakadályozná a gyermekek hivatásos labdarúgóvá válásának lehetőségét.

Kutatást végző hallgató: **Kovács Eszter**

Konzulens: Dr. Kurucz Attila

Szekció megjelenés: Gazdasági kihívások a digitális korban (KGYK) Szekció

Téma neve: **Az északnyugat-dunántúli KKV vezetők hozzáállása a negyedik ipari forradalomhoz**

Absztakt:

A negyedik ipari forradalom korát éljük, ez a tény a szakirodalomban széleskörűen elfogadott. Erre a magyar kis- és középvállalkozásoknak is fel kell készülniük, amennyiben fel akarják venni a versenyt a nagyobb vállalatokkal, illetve, hogy partnerként együtt tudjanak dolgozni velük. A negyedik ipari forradalom a gépek és rendszerek összekapcsolását jelenti, fontos szerepet kap benne többek között az automatizáció, az okos gyárak, az IoT és a Big Data - milyen lehetőségei vannak ezek bevezetésére a magyar KKV-knak, hogyan fognak ezzel megbirkózni? Fontos, hogy ha egy vállalat ilyen újításokat vezet be, ezt vevői felé közvetítse is, hiszen egy olyan vállalattól, amely innovatívnak mutatja magát, általánosságban sokkal szívesebben vásárolnak.
Dolgozatom primer kutatási részében északnyugat-dunántúli KKV vezetőket kérdeztem arról, mi a véleményük a negyedik ipari forradalom értékeiről, mit tartanak fontosnak a jövő szempontjából. Hozzáállásuk mellett vizsgáltam, hogy milyen összefüggés van a vezetők életkora és a negyedik ipari forradalomhoz való attitűdjük között, illetve, hogy hogyan gondolkodnak a vállalatvezetői cégük jövőjét illetően a témában. A hozzáállásuk mellett hangsúlyt fektettem arra, hogy milyen módszereket alkalmaznak a vizsgált vállalatok negyedik ipari forradalommal kapcsolatos értékeik közvetítésére.
A kutatás során megállapítottam, hogy a vállalatvezetők nagy része nyitott a negyedik ipari forradalom által megjelenő új világra, illetve tisztában van azzal, hogy szükséges ezzel törődni, azonban eszközeinek, módszereinek bevezetésére még állnak fenn akadályok. A vezetői attitűdök színes és összetett képet mutatnak, amelyeket több aspektusból is megvilágítom (vezetői vízió, vezetői tapasztalat és életkor, vállalkozás életkora).

Kutatást végző hallgató: **Kovács Réka**

Konzulens: Dr. Nogel Mónika

Szekció megjelenés: Bűnügyi Tudományok Szekció

Téma neve: **A jogos védelem: A laikusok jogismerete és a hatályos szabályozás diszkrepanciája**

Absztakt:

Jelen dolgozatom a büntetőjog egyik legtöbb elméleti vitát felvető és legkomplexebb intézményét kívánja bemutatni, a jogos védelmet. A témaválasztásom oka, hogy ennél a jogintézménynél kiemelkedően fontosnak tartom, hogy szabályozása szorosan kötődjék a társadalom természetes jogérzetéhez, ezért ennek meglétét vagy hiányát szerettem volna vizsgálni egy kvantitatív méréssel. Kutatásom eredményeit egy, a jogszociológiát és a büntetőjogot ötvöző interdiszciplináris kérdőív segítségével kívánom szemléltetni, mely több pontban bizonyította a társadalom jogismeretének fogyatékosságait. A téma tárgyalásához elengedhetetlen fogalmak és háttér-információ kellő mértékben történő kifejtése (a jogos védelem elhelyezése a büntetőjog normái között, történeti visszatekintés, jogelméleti háttér) után tehát megismerhetjük a jogos védelem fogalmi elemeit, és hogy ezeket hogyan látja, ismeri-e, és ha igen, mennyire tudja értelmezni a laikus ember. A kérdőív a társadalom azon tagjainak válaszait rögzíti, akik korukból és beszámítási képességükből eredően bűncselekmények alanyai lehetnek, jogi ismereteik pedig nem haladják meg az átlag ,,civilekét". A felmérésem adatai csaknem ötszáz válaszadótól érkeztek, akiknek életkorából és lakóhelyéből, valamint iskolai végzettségéből eredeztethetően kijelenthető, hogy az így kapott statisztika társadalom-reprezentatív. Végül szükségesnek tartom feltenni a kérdést: mi okozhatja az egyes jogszabályi rendelkezések és a társadalmi jogérzet közti diszkrepáns viszonyt, illetve hol a hiba a kommunikációban, mi lehet annak az oka, hogy a jog nem jut el megfelelően a laikusokhoz?

Kutatást végző hallgató: **Liszkai Dávid**

Konzulens: Prukner Péter

Szekció megjelenés: Műszaki alkalmazások Szekció

Téma neve: **A hatósági, és közfeladatot ellátó szervek munkájának segítése a PPDR rendszer segítségével**

Absztakt:

Témám célja, hogy a létező PPDR rendszert, az 5G technológiával vegyítve még hatékonyabbá tegyem, valamint felhasználási lehetőségeire alternatívát keressek. Napjainkban a közbiztonságra, illetve a vagyonvédelemre egyre nagyobb hangsúlyt kell fektetnünk. Be kell látnunk, hogy a humán erőforrás önmagában már a múlté, hiszen irreális elvárás, hogy bárki is képes legyen a beérkező, hatalmas mennyiségű adat fogadására, és értelmezésére, rövid időn belül, esetleg egy adott terület, vagy létesítmény folyamatos megfigyelésére. Elég csak egy nagyobb üzem, vagy áruház kamerarendszerére gondolnunk. A rendszer szélessávú frekvenciatartományt használ, ami lehetőséget nyújt a nagyfelbontású képek, videók, illetve nagyméretű adattömegek gyors továbbítására, ami kamerarendszereknél, illetve real-time szolgáltatásoknál elengedhetetlen. A tanulmányomban kitérek egy PPDR rendszerű intelligens kamerarendszer bemutatására is. Számtalanszor előbukkanó probléma, hogy egy bűncselekmény alkalmával az elkövető elmenekül, a róla rendelkezésre álló információk pedig vagy erősen hiányosak és általánosak, vagy nagyon pontosan meghatározottak. Mind a két esetbe a rendvédelmi szerveknek egy relatíve nagy hatósugárban kell elkezdeniük a keresést, a rendelkezésre álló információkat pedig sokszor csak beszéd formájában tudják továbbítani, ezzel jelentősen lassul az információáramlás sebessége, és minősége is, ami lényegesen hosszabb reagálási időt eredményez. Ennek a problémának az elhárítására, a tanulmány keretein belül egy alternatívát mutatok be. Maga a háttérrendszer, és a hálózat koncepciója természetesen számtalan más felhasználási területen eredményesen alkalmazható.

Kutatást végző hallgató: **Martin Eszter**

Konzulens: Sik Beatrix

Szekció megjelenés: Élelmiszertudományi Szekció

Téma neve: **HPLC-DAD módszer orvosi citromfű (Melissa officinalis L.) száraz kivonatával adalékolt étcsokoládé fő hatóanyag tartalmának vizsgálatához**

Absztakt:

A rozmaringsav (RA) az egyéb jelentős bioaktív hatásai (antibakteriális, antiallergén, antikarcinogén, HIV-1 ellenes) mellett az Alzheimer kór és a Parkinson kialakulását gátló tulajdonságai miatt került napjaink farmakológiai kutatásainak középpontjába. Munkám céljául így egy funkcionális élelmiszer, a citromfű (Melissa officinalis L.) szárított extraktumával dúsított étcsokoládé RA tartalmának analitikai meghatározására alkalmas elválasztástechnikai módszer kidolgozását tűztem ki.
A száraz kivonat előállítása során a citromfű leveleket 50:50 v/v% etanol-víz elegyével extraháltam. Ezt követően az extraktumot vákuumban 35°C-on bepároltam, majd fagyasztva szárítottam. Az adalékolás során 100 g étcsokoládéhoz 100 mg RA-t tartalmazó száraz extraktumot adtam. A mintaelőkészítés során előbb az étcsokoládé zsírtartalmát hexános extrakcióval eltávolítottam, ezután a zsírtalanított mintából a RA-t hagyományos oldószeres rázatásos, illetve ultrahanggal-segített extrakció alkalmazásával kinyertem. Az extrakció hatékonyságának növelése érdekében olyan független paramétereket vizsgáltam, mint az oldószer típusa és az extrakció időtartama. Az extraktum RA tartalmát az erre a célra kifejlesztett fordított fázisú folyadékkromatográfiás UV-spektrometriás módszerrel (RP-HPLC-UV) határoztam meg. Eredményeim azt mutatták, hogy a csokoládéban lévő RA szobahőmérsékleten 100 v/v% metil-alkohollal, 120 perces (rázatásos áztatás), illetve 30 perces (ultrahanggal-segített extrakció) extrahálási idővel nyerhető ki a legnagyobb hatásfokkal. A kidolgozott RP-HPLC-UV módszer biztosította a csokoládé extraktumok alkotóinak megfelelő elválasztását és kvantitatív meghatározását. A két különböző extrakciós eljárást tartalmazó módszerek lineáris tartománya 5-800 ug/mL, ismételhetőségei 0,8 és 0,3 RSD%, visszanyerései pedig 94,1 és 97,5% voltak.

Kutatást végző hallgató: **Martin Eszter**

Konzulens: Dr. Ajtony Zsolt

Szekció megjelenés: Élelmiszertudományi Szekció

Téma neve: **HPLC-DAD módszer orvosi citromfű (Melissa officinalis L.) száraz kivonatával adalékolt étcsokoládé fő hatóanyag tartalmának vizsgálatához**

Absztakt:

A rozmaringsav (RA) az egyéb jelentős bioaktív hatásai (antibakteriális, antiallergén, antikarcinogén, HIV-1 ellenes) mellett az Alzheimer kór és a Parkinson kialakulását gátló tulajdonságai miatt került napjaink farmakológiai kutatásainak középpontjába. Munkám céljául így egy funkcionális élelmiszer, a citromfű (Melissa officinalis L.) szárított extraktumával dúsított étcsokoládé RA tartalmának analitikai meghatározására alkalmas elválasztástechnikai módszer kidolgozását tűztem ki.
A száraz kivonat előállítása során a citromfű leveleket 50:50 v/v% etanol-víz elegyével extraháltam. Ezt követően az extraktumot vákuumban 35°C-on bepároltam, majd fagyasztva szárítottam. Az adalékolás során 100 g étcsokoládéhoz 100 mg RA-t tartalmazó száraz extraktumot adtam. A mintaelőkészítés során előbb az étcsokoládé zsírtartalmát hexános extrakcióval eltávolítottam, ezután a zsírtalanított mintából a RA-t hagyományos oldószeres rázatásos, illetve ultrahanggal-segített extrakció alkalmazásával kinyertem. Az extrakció hatékonyságának növelése érdekében olyan független paramétereket vizsgáltam, mint az oldószer típusa és az extrakció időtartama. Az extraktum RA tartalmát az erre a célra kifejlesztett fordított fázisú folyadékkromatográfiás UV-spektrometriás módszerrel (RP-HPLC-UV) határoztam meg. Eredményeim azt mutatták, hogy a csokoládéban lévő RA szobahőmérsékleten 100 v/v% metil-alkohollal, 120 perces (rázatásos áztatás), illetve 30 perces (ultrahanggal-segített extrakció) extrahálási idővel nyerhető ki a legnagyobb hatásfokkal. A kidolgozott RP-HPLC-UV módszer biztosította a csokoládé extraktumok alkotóinak megfelelő elválasztását és kvantitatív meghatározását. A két különböző extrakciós eljárást tartalmazó módszerek lineáris tartománya 5-800 ug/mL, ismételhetőségei 0,8 és 0,3 RSD%, visszanyerései pedig 94,1 és 97,5% voltak.

Kutatást végző hallgató: **Mezei Boglárka**

Konzulens: Dr. Szakonyi Petra

Szekció megjelenés: Építész- és építőmérnöki Szekció

Téma neve: **Településrendezési intézkedések hatása a települések infrastruktúrális fejlődésére**

Absztakt:

Dolgozatunkban a települések fejlődésének vizsgálatával foglalkozunk, három konkrét példát, települést vizsgálva. Fontosnak tartjuk a hasonlóságok és különbségek közötti összefüggések vizsgálatát, és az ezekből levonható konklúziók értékelését. Miként hatnak a települések fejlődésére a demográfiai, topográfiai, településszerkezeti tulajdonságok és kimondottan a fejlesztési döntések. Az adatok és információk önkormányzatoktól, országos információs bázisokból és helyszíni felmérésekből származnak és ezek építik fel a tanulmányt.
Öttevény települést tekintve átfogóbb felmérések alapján tudunk következtetéseket levonni és a fennálló problémákra megoldási javaslatot adni. Így vizsgálatunk kiterjed a csapadékvíz elvezetésre, közúti burkolatokra, kerékpáros közlekedésre és a közúti biztonságra. A felmérések egy féléves feladat keretein belül történtek, ezt 30 szaktársunkkal együtt végeztük el. Másik két település; Nyúl és Kunsziget, melyek más karakterű, de bizonyos paraméterekben hasonló kaliberű települések, mint Öttevény. Nyúlt tekintjük a mezőgazdasági, Kunszigetet az ipari, és Öttevényt a tranzit profilú településnek. Napjainkban az önkormányzati bevételek mellett egyéb forrást a pályázatok szolgáltatnak. A három település korábbi, jelenleg folyamatban lévő és jövőben tervezett pályázatokat értékelve szeretnénk rávilágítani az önkormányzati döntések hatásaira a település fejlődésébe.

Kutatást végző hallgató: **Mihály Laura Dominika**

Konzulens: Dr. Kelemen Roland

Szekció megjelenés: 21. Századi Jogi Kihívások Szekció

Téma neve: **A médiamegosztó portálok terrorista tartalmaival szembeni fellépés külföldi és hazai jogi eszköztára**

Absztakt:

Hogyan lehetséges az, hogy több millió YouTube felhasználó tekintette meg élőben az amerikai újságíró, James Foley lefejezését, mielőtt a megbotránkoztató tartalom eltávolításra került a portál részéről? Hogyan szervezték meg könnyűszerrel a terrorszervezetek a WhatsApp, vagy a Telegram privát üzenetváltási applikációin keresztül a Párizsban elkövetett merényleteiket? Ilyen, és ehhez hasonló kérdésekre keresem a választ dolgozatommal, mely interdiszciplináris megközelítéssel kívánja bemutatni a terrorszervezetek médiamegosztó portálokon való jelenlétét és ennek lehetséges jogi szabályozását.
Elsősorban arra a jelenségre kívánok fókuszálni, mely a terrorista propaganda és félelemkeltés médiamegosztó portálokon történő terjesztését és megosztását jelenti. Sajnálatos módon a károsultak jelentős része csak a kár bekövetkezését követően gondol az IT biztonságára, sokan azonban észre sem veszik azokat a negatív hatásokat és veszélyeket, amiket a rendszerek magukban rejtenek e jelenséggel kapcsolatban (is). Ez hívja fel a figyelmet a preventív intézkedések fontosságára, melyek lehetővé teszik, hogy eme káros hatások
jelentősen mérséklődjenek, ebben pedig a jogászoknak, mint a társadalom mérnökeinek kiemelt szerepe és felelőssége van. Hangsúlyozom azonban a társadalomtudományok jelentőségét is, mint amilyen a pszichológia, vagy a médiaszociológia, melyek a terrorista propaganda és erőszak médiamegosztó portálokon történő terjesztése esetén a társadalomra és az egyénre gyakorolt negatív hatásaitokat veszik górcső alá, esetleges megoldási módokat keresve eme égető problémára.
A kibertér rendkívül összetett jellege miatt azonban a rendészet, a hadviselés, valamint a nemzetbiztonsági tevékenység szerepe is kiemelendő, mert az interdiszciplináris megközelítés révén lényeges károktól óvhatja meg a társadalmat. Látható az is, hogy e veszélyek fokozott kockázata alátámasztja a jogi felelősséget, akár az állami főhatalom tényleges kiterjeszthetőségét is igényelve. Külön szabályozási mechanizmusok kialakítása és működtetése kerül előtérbe, mely eme átfogó vizsgálatra alapozottan alakítható ki.

Kutatást végző hallgató: **Nagy Alexandra**

Konzulens: Dr. Németh-Torkos Anett Szilvia

Szekció megjelenés: Vidékfejlesztési és Pedagógiai Szekció

Téma neve: **A környezettudatosság kérdőíves vizsgálata a hazai fogyasztók körében különös tekintettel a háztartásokban keletkező hulladékra**

Absztakt:

Dolgozatom témájaként a hazai fogyasztók környezettudatosságát vizsgáltam, hiszen egyre több helyen hallani olyan környezeti problémákról, amelyekben a társadalom is érintett. Véleményem szerint a fenntarthatósági célok elérése és teljesítése nem várható el csupán az egyes nemzeti kormányoktól, szükség van a többi szereplő,- kiemelten a lakosság - tudatos közreműködésére is. Egyaránt fontosnak tartom a megelőzést, illetve a meglévő értékek védelmét, amelyhez nagymértékben mi, fogyasztók is hozzá tudunk járulni. Úgy gondolom, hogyha minden fogyasztó egy kis lépést tesz a környezettudatosság jegyében, azzal már elindulhat a társadalom formálódása a környezettudatos szemlélet irányába. Önkéntes, önkitöltő kérdőíves vizsgálatot végeztem, amelyhez az összesen 34 kérdésből álló kérdőívet a Google kérdőív szerkesztő segítségével készítettem el. Kezdeti terveim szerint az online kérdőívvel a Komárom-Esztergom megyei fogyasztókat kívántam megcélozni, de már az első héten nagy számban érkeztek válaszok más megyékből is, ezért úgy határoztam, hogy kiterjesztem vizsgálataimat az egész ország területére. A kitöltési idő végére az általam tervezett válaszok számának több mint dupláját érte el a beérkezett adatok mennyisége. A kérdőívet általános környezetvédelmi kérdésekkel kezdtem, amellyel felmértem, hogy mennyire vannak tisztában a fogyasztók a jelen problémáival, majd ezt követte a hulladékgazdálkodás, végül pedig célzottan az egyszer használatos műanyag termékek kérdésköre. Az elemzés során kiemelt figyelmet fordítottam a különböző korcsoportokra és településtípusokra, illetve összehasonlítást végeztem a vizsgált térségek között.

Kutatást végző hallgató: **Nagyová Krisztina**

Konzulens: Dr. Zseni Anikó

Szekció megjelenés: Környezetmérnöki Szekció

Téma neve: **Területhasználat változása a 18. századtól napjainkig a Pannonhalmi-dombság északi területein**

Absztakt:

Az emberi civilizáció megjelenésével és fejlődésével a táj jelentős változásokon ment keresztül, mely annak köszönhető, hogy az ember az adott terület lehetőségeit felmérve a saját igényeihez alakította a környezetét, ezáltal megváltoztatva a területhasználatot is. Dolgozatomban a területhasználat változását mutatom be a Pannonhalmi-dombság északi területein a 18. századtól napjainkig. Dolgozatom célja rekonstruálni a vizsgált táj egykori jellegét, a felszínborítás főbb típusainak elterjedését és a területek egykori használatát. Emellett fontosnak tartom hangsúlyozni a tájkutatás szerepét, mely vitathatatlanul jelentős szerepet játszik a környezet- és természetvédelemben, mivel hozzájárulhat a természeti értékek védelméhez és fenntartásához. A dolgozatban először ismertetem a tájkutatás irányzatait, majd szerepét a természetvédelemben. Bemutatom a vizsgált terület természetföldrajzi jellemzőit és természeti értékeit. A kutatási módszerem ismertetése után rekonstruálom a felszínborítást az egyes időszakokban, és kiértékelem a fontosabb változásokat. Az előbb említett vizsgálatokat történeti térképekre, archív légi fényképekre, levéltári adatokra és a helytörténeti irodalomra támaszkodva végeztem el. A kapott adatok segítségével vizsgálom, majd értékelem a táj antropogén eredetű átalakítottságát, illetve a természetes élőhelyek fragmentáltságát. Dolgozatom végén az eredményeket ismertetem, azok alapján következtetéseket vonok le, illetve javaslatot teszek, hogy milyen változásokra lenne szükség a vizsgált területen.

Kutatást végző hallgató: **Néher Dóra**

Konzulens: Dr. Czebe András

Szekció megjelenés: Bűnügyi Tudományok Szekció

Téma neve: **A jogi személyek büntetőjogi megfelelésének aktuális kérdései**

Absztakt:

A gazdasági társaságok jogszerű működéséhez egyszerre fűződik köz- és magánérdek. Közérdek, hiszen bizonyos üzemméret felett a cégek működése jelentős piacbefolyásoló hatással jár, ugyanakkor az állami bevételeket a nagyvállalatok pénzügyi döntései jelentős mértékben befolyásolhatják. A jogszabályi megfelelés egyben magánérdek is, ugyanis a vállalaton belüli működési zavarok akár könnyen érzékelhető veszteséget okozhatnak a cég tulajdonosai számára, hosszabb távon ronthatják az adott vállalkozás piaci helyzetét, rombolhatják márkanevének értékét, a kellő tulajdonosi információ hiánya pedig nem megfelelő cégműködéshez vezethet. S amennyiben a versenyjogi és adójogi szankciók nem bizonyulnak elegendőnek, akkor a jogalkotó a jogrendszer egészének szankciós zárókövéhez, a büntetőjog eszközeihez nyúl. A szervezetek büntetőjogi felelősségre vonásának elkerülése érdekében szükség van hatékony vállalati rendszerek, azaz büntetőjogi megfelelési (criminal compliance) struktúrák bevezetésére. A compliance, azaz a megfelelés biztosítása, kevésbé ismert fogalom a büntetőjogi szakirodalomban. A hazai büntetőjog tudománya mindezidáig adós maradt a compliance-re vonatkozó ismeretanyag rendszerezésével, annak ellenére, hogy az a nemzetközi gyakorlatban egyre fontosabb szerepet játszik a gazdasági és korrupciós bűncselekmények megelőzésében. A vállalati megfeleléshez tapadó intézkedések a büntetőjog terrénumában viszont csak biztos elméleti alapokon foganatosíthatók. Tudományos diákköri dolgozatom keretében ezért a vállalati büntetőjogi megfelelés ismeretanyagát kívánom gazdagítani a releváns szakirodalom, jogesetek és jogforrások feltárása, értelmezése, és azok jövőbeni módosítási lehetőségeinek a felvázolása révén.

Kutatást végző hallgató: **Németh Dalma**

Konzulens: Dr. Fischer Szabolcs

Szekció megjelenés: Építész- és építőmérnöki Szekció

Téma neve: **A nyomtávolság paraméter statisztikai eloszlása és időbeli változása a MÁV vasútvonalain, több kis- és nagy forgalmú vasútvonal figyelembevételével**

Absztakt:

Jelen TMDK dolgozatban a szerzők a MÁV 5 db kis- és 5 db nagyforgalmú vasútvonalát (11, 13, 145, 146, 147; valamint 1, 30, 70, 100, 120 számú vasútvonalak) alapul véve 10 éves viszonylatban (2011-2020. évek közötti időszakra vonatkozóan) elemezték a vasúti nyomtávolság paraméter statisztikai eloszlását és időbeli változását. Az elemzésekhez az FMK-004 és FMK-007 vágánygeometriai mérőkocsis mérések lettek alapul véve. A vasúti vágányokon a nyomtávolság nagygépes módszerekkel nem szabályozható, de megengedett értéke természetesen függ a vasútvonal adott szakaszán engedélyezett sebességtől (és vica versa). A dolgozatban első közelítésben el lett tekintve a vasútvonalakon alkalmazott sebességektől, ellenben az átgördült elegytonna (időbeli változása) paraméter - mint elsődleges független változó - figyelembe lett véve. A statisztikai elemzésekhez a nyomtávolság paraméter 25 cm-enkénti mért adatsoraiból számított eloszlásfüggvények Vaszary-féle alakszámmal rokon állapotjellemzői lettek kalkulálva. Ezen állapotjellemzők szignifikáns különbségeket mutattak az egyes elemzett vasútvonalakon, vasúti vágányokon. A dolgozatban a szerzők egyik célja az volt, hogy bebizonyítsák, vagy cáfolják azt a korábbi kutatásokban is - több ezer kilométeres tényleges vágánygeometriai méréseken alapuló - publikált és a süppedés, irány, síktorzulás vágánygeometriai paraméterek és mérőszámok, valamint a SAD minősítőszám esetében bizonyított tényt, hogy a hibák lognormális eloszlásúak.

Kutatást végző hallgató: **Németh Enikő**

Konzulens: Dr. Buruzs Adrienn

Szekció megjelenés: Környezetmérnöki Szekció

Téma neve: **Illegális hulladék mint mindennapi probléma**

Absztakt:

Dolgozatom témája egy mindenki számára fontos kérdéssel foglalkozik, a szeméttel. Mert minden ember életében mindennap keletkezik hulladék. Naponta szembesülök azzal a problémával, hogy sok a szemét az utcákon és a szelektív hulladékgyűjtők környékén vagy nem rendeltetésszerűen használják azokat.
Kutatásom a szemeteléssel foglalkozik, azon belül is főként a zugszeméttel. Hogy milyen költségekkel jár az elszállításuk, kezelésük. Mik a környezeti kockázatai és ezek, hogy hatnak a környékre, lakosságra és a környezetre. Megvizsgálom, hogy elszállítását követően mi a sorsa és hogyan ártalmatlanítják. A zugszemét összetétele, keletkezési helyszínei, valamint kinek a feladata bejelenteni és elszállítani.
Vizsgálatom helyszínéül szülővárosomat, Győrt választottam. Összehasonlítok kettő szelektív hulladékgyűjtő szigetet Győrön belül több szempont alapján (például: rendeltetésszerű használat, gyűjtő edények és környezetének állapota, hogyan befolyásolja a városon belüli elhelyezkedése stb.). Valamint összehasonlítom az országos szinten mért adatokat a regionális helyzettel.
Szeretném kideríteni arra a kérdésre a választ, hogy miért is szemetelnek az emberek és milyen mozgalmak vannak ellene. Próbálok megoldást találni arra, hogy hogyan lehetne csökkenteni a korábban felsorolt problémák mértékét.

Kutatást végző hallgató: **Németh Nikolett**

Konzulens: Dr. Koltai Judit Petra

Szekció megjelenés: Gazdasági kihívások a digitális korban (KGYK) Szekció

Téma neve: **A magyar felsőoktatás versenyképességének javítási lehetőségei**

Absztakt:

Miközben egyre többet hallani, hogy a magas színvonalú oktatás a gazdasági növekedés egyik fő hajtóereje, a magyar felsőoktatási intézmények csak kis számban képviseltetik magukat a világszintű, felsőoktatási intézmények versenyképességét vizsgáló felmérések TOP 1000-es ranglistáján. Tudományos diákköri dolgozatunk témaválasztását elsősorban az indokolja, hogy a magyar felsőoktatásban tanuló hallgatókként fontosnak tartjuk, hogy diplománk valódi értéket képviseljen, a magyar felsőoktatás pedig világszinten is elismert lehessen, ezáltal a magyar gazdaság növekedésének katalizátorává váljon.
Dolgozatunkban lényegesnek tartjuk bemutatni a magyar felsőoktatási intézmények helyzetét európai és nemzetközi viszonylatban. Kutatásunk fő fókuszában a felsőoktatási versenyképesség áll, amelyhez szekunder kutatásunk segítségével megvizsgáljuk a versenyképesség fogalmát, összetevőit, a felsőoktatási intézményeket rangsoroló nemzetközi felmérések szempontrendszerét és a magyar felsőoktatást összehasonlítva a világszinten erősnek és versenyképesnek számító felsőoktatási rendszerekkel. Tudományos diákköri dolgozatunk elkészítéséhez primer kutatást végzünk, amelynek célcsoportja a felsőoktatásban jelenleg aktívan résztvevők, a felsőoktatásba 2 éven belül jelentkezők, illetve már abszolváltak, akiken keresztül vizsgáljuk az intézményválasztást befolyásoló tényezőket, a felsőoktatással szemben támasztott elvárásokat és a felsőoktatási versenyképesség összetevőit hallgatói szemszögből. Az online kérdőívek elemzése és értékelése után eredményeinket összevetjük a témában meglévő releváns szakirodalom eredményeivel és következtetéseink alapján javaslatot teszünk azt illetően, hogy hogyan javítható a magyar felsőoktatás megítélése, illetve versenyképessége nemzetközi szinten.

Kutatást végző hallgató: **Olexó Tünde**

Konzulens: Dr. Harmati István

Szekció megjelenés: Gazdasági kilátások a COVID idején (KGYK) Szekció

Téma neve: **Árindexelmélet: Ki bukik meg a Covid-teszten?**

Absztakt:

A dolgozat hipotézise azon a megfigyelésen alapul, hogy az általában megfelelőnek tartott módszertanok a jelenlegi helyzetben nem feltétlenül hoznak releváns eredményt, s a közgazdasági tételek, alapvetések lényeges hányadának igazságtartalma is sérül az árindexek kapcsán, mivel nem ilyen helyzetekre lettek kidolgozva. Más korban más tények igazak a társadalomra, gazdaságra, s ha nem mondjuk ki elméletileg érvényesre állításunkat, a tételek megdőlése egyszer szükségszerű.
A mai kor az árindexek terén a "közgazdaságilag lehetetlen események kora."
Ezért az olyan eseteket is szükséges megvizsgálni, melyekről eddig úgy vélték, hogy soha sem fog megtörténni. Mivel egyre gyakoribb a soha. Ehhez bizonyítékul szolgálnak a matematikai értelemben megdőlt közgazdasági tételek, melyek hosszú távon is problémát jelenthetnek. Tartós Paasche-dominancia korszakot élünk, a heterogén, szakadásokkal teli kereslet-kínálati görbe sem ritka, s Konüsz indexe sem alkalmas pontos becslésre - amennyiben értelmezhető. Az optimalizálási feladatnál is új korlátok lépnek be a keresleti és kínálati piac megváltozása nyomán, a koronavírus esetében speciálisabban a korlátozások miatt, amit be is mutatunk. A ,,kiegyenlítődés koncepciója" sem teljesülhet emiatt, ami egyes gazdasági egyszerűsítéseket értelmetlenné tesz. Ezen állítások matematikai levezetésekkel, s empirikusan valós árindex adatokon, illetve mintapéldákon igazolhatóak. Mivel nem csak időszakosan, hanem hosszabb távon is egyre sztochasztikusabb világ alakul ki, így Köves Pál felvetései nyomán a dolgozat konklúziójaként az állapítható meg, hogy újra kellene gondolni a közgazdasági értelmezhetőség fogalmát, s olyan tételekre van szükség, amelyek minden esetben érvényesek, s értelmesek.

Kutatást végző hallgató: **Olexó Tünde**

Konzulens: Dr. Harmati István

Szekció megjelenés: Gazdasági kilátások a COVID idején (KGYK) Szekció

Téma neve: **Mi történt veletek, kedves árak? Árindextételek és a 2d-szelektor eljárás a covid-helyzet árnyékában**

Absztakt:

A teljes munka célja a fogyasztói árindex mozgásának, s a háttér matematikájának vizsgálata, megértése a covid-időkben, a folyamat geometriai szempontú ábrázolhatóvá tétele 2 dimenzióban, hogy a központilag megtalálható árindexek értelmezhetővé váljanak a jelenlegi helyzetben. A szakértői, heurisztikus módszereket szerettük volna univerzális, rendelkezésre álló publikus adatokon alapuló automatikus módszerrel felváltani.
Ehhez matematikai és informatikai eszköztárat hívtunk segítségül, fejlesztettük ki a 2d-szelektor eljárást a Gram-Schmidt eljárás, a COICOP 12-es csoportosítás alapján meghatározott Cavallo-szorzófaktorok, egyben aktuális covid-súlyok segítségével a használatos 2 évvel ezelőtti súlyozás helyett. Az eljárás matematikáját, s eredményeit is bemutatjuk az EU-országaira polárkoordinátás ábrázolásmóddal, s a kosárszög koncepciója is definiálásra és kiszámításra kerül. Az ábrázolásmód értelmezése, bemutatása szintén megtörténik.
Bár nem volt célunk új tételek, koncepciók és kiegészítőindex megalkotása az ábra alapú felfogás mellett, az eljárás kapcsán előfeltételként, illetve utómegfigyelésként keletkeztek. A meddőár-index, a mátrix alapú megfogalmazás, dualitás és ekvivalencia tételek, értékmátrix triviális 2d-ekvivalensének definiálása, tulajdonságainak meghatározása, s a Laspeyres-Paasche váltótétel (Higgs tételének univerzális, általánosan
alkalmazható kiterjesztése) is járulékos eredmények, mégsem kihagyhatók. Egy részük a 2d-szelektor eljárás kapcsán válik csak értelmezhetővé, így a a fő cél indukálta létrejöttüket; mégis talán lényesebbek mint az automatizált releváns fő végeredmény maga, s üzenetük is majdnem annyit magyaráz mint a geometriai ábrázolásmódok. Ezeket matematikailag is definiáltuk, ábrán és adat alapon bemutattuk, levezettük. Számításainkat MATLAB, Excel, R, Julia programnyelvekkel végeztük a feladatkomplexitás függvényében.

Kutatást végző hallgató: **Ötvös Szilárd**

Konzulens: Dr. Kecskés Petra

Szekció megjelenés: Gazdasági kihívások a digitális korban (KGYK) Szekció

Téma neve: **Tudatosan az egyetemen**

Absztakt:

A felsőoktatásba felvételt nyert hallgatók közül menetközben sokan váltanak irányt, és sajnos azoknak az aránya is növekszik, akik különféle okokból kifolyólag lemorzsolódnak, vagyis befejezik főiskolai, egyetemi tanulmányaikat. A felsőoktatási statisztikák szakokra, képzésekre lebontva alátámasztják ezt a negatív tendenciát. A dolgozat témaválasztását alapvetően e trend adta, továbbá az, hogy egyetemistaként saját magam is megtapasztaltam, hogy melyek azok a mérföldkövek, amelyekre figyelnünk kell a tanulmányaink során.
A tanulmányban az alábbi kérdésekre keresem a választ: 1) hogyan készüljünk fel az egyetemre érzelmileg és lelkileg; 2) milyen motivációs faktorok vagy motivációs hiányosságok fordulnak elő a hallgatók körében; 3) mi jellemzi a koncentrációt; 4) milyen szerepet tölt be az időmenedzsment, a hatékony időkezelés a sikeres tanulmányok folytatásában. E kérdéseken felül az egyetem nyújtotta lehetőségekről, kapcsolati hálózatokról, kutatási lehetőségekről is szót ejtek a dolgozatban. Véleményem szerint a tanulásnak és a felkészülésnek már otthon kell megkezdődnie. Tudatosan kell szakot és órákat választani. Át kell alakítani a gondolkodásunkat az általános és középiskolai képzések után, mert azok kötelezőek, de az egyetemre már felnőttként, szabad akaratból jelentkezünk, annak céljából, hogy tanuljunk, tapasztaljunk, és felhasználjuk ezeket az egyetem utáni életünkben. Mivel a hallgatók többsége nem ilyen gondolkodásmóddal érkezik a felsőoktatásba, célom, hogy fogódzókat nyújtsak a hallgatóknak a tudatosság kialakulását, a mentális felkészültséget tekintve. Javaslatként fogalmazom meg a témakör gyakorlati vonatkozását: kapcsolódva a Széchenyi István Egyetemen működő szakmentori rendszerhez szükséges lenne a hallgatók hallgatótársaik számára biztosított mentorprogram, kiegészítve a jelenleg is működő programot.

Kutatást végző hallgató: **Palicska Ádám**

Konzulens: Dr. Horváth Richárd

Szekció megjelenés: Közlekedésmérnöki Szekció

Téma neve: **Teherszállító repülőgépek kiszolgálásának vizsgálata a BUD Cargo City gyakorlatában**

Absztakt:

Napjainkban nagy méretű logisztika folyik, hogy ne akadjon meg az ellátási lánc a világban. Ennek szerves része a légi teherszállítás. Mivel a légi szállítmányozás a legköltségesebb a szállítási mód, leggyakrabban a kis méretű és nagy értékű áruk szállításánál alkalmazzák, mikor a küldeményt rövid szállítási határidővel, nagy távolságra lévő helyre kell eljuttatni.
A Budapest Airport a repülőtéren is egyre növekvő légiáru forgalom kiszolgálására építtette meg a BUD Cargo City nevű épület komplexumot. A teherszállító repülőgépeknek kötött és sokszor szűkös menterendjük van, hiszen ameddig a földön tartózkodnak, nem termelnek profitot. Kiszolgálásukra több cég is jelen van a repülőtéren, viszonylag nagy gépparkkal rendelkezve, így egyszerre több járművet is el tudnak látni. A repülőgépek kiszolgálása egy nagyon komplex és sok szereplős feladat. Ezt sajnos nem mindig sikerül teljesen összehangolni, ilyenkor a repülő több időt tölt a földön, mint ami szükséges lenne. Dolgozatomban a repülőgépek komplex kiszolgálási idejét, illetve ennek javítási lehetőségeit vizsgálom. Elemzésem során figyelembe vettem a repülőtér és környezetének infrastruktúráját, a kiszolgáló cégek kapacitásait, valamint az árukezelés hatékonyságának növelését. Továbbá, kitértem a karbantartási lehetőségek fejlődésére, az éjszakai műveletek korlátozásának hatásaira, és az egyre népszerűbb e-kereskedelem igényeinek kiszolgálására.
A repülőtér hosszútávú célja, hogy regionális központ legyen Közép-Kelet-Európa és a keleti országok közötti légi áruszállításban. Komoly konkurencia a bécsi repülőtér, de a folyamatos fejlesztésekkel és bővülő járatszámokkal jól helyt tud majd állni régiónkban a budapesti repülőtér.

Kutatást végző hallgató: **Papp Csengele**

Konzulens: Dr.Bánhidi Miklós

Szekció megjelenés: Sporttudományi Szekció

Téma neve: **Telefonos applikációk használatának vizsgálata sportoló és nem sportoló személyek körében**

Absztakt:

Sport-és rekreációszervező hallgatókként, és versenysportolókként mindig is érdekelt minket, hogy a környezetünkben élők, mennyire élnek aktív életet, mennyire ismerik a sport és a mozgás jótékony hatásait. Gyakran hallani a hétköznapokban, hogy a fiatalok az okostelefonjaikat ,,nyomkodják", ahelyett hogy sportolnának.
Úgy gondoljuk, hogy sokan vannak olyan fiatalok is, akik keresik a sportolási lehetőségeket, és jelentős segítséget kapnak sportegyesületektől, sportvállalkozásoktól, és sokan közülük az aktív életvitelükhöz még okostelefonok ma már sokféle sport applikációt is alkalmazzák.
Ez jó lehetőséget ad arra, hogyha ennek ismerete még jobban elterjedne a fiatalok körében, akkor még több fiatalt lehetne ösztönözni a rendszeres testmozgásra. A telefon körüli fanatizmus behálózza egész életünket. Az ,,apró számítógép" a napunk minden egyes percét velünk tölti, a reggeli ébresztőtől kezdve az est utolsó ,,Jó éjt" messenger üzenetéig.
Ma már a profi és hobbi sportolók számára sokféle lehetőség adott az applikációk világában: a legkülönbözőbb mozgásformákat kipróbálhatják, kezdve a lépésszámlálóktól az intenzívebb, több heti edzéstervet tartalmazó alkalmazásokig. Akik pedig teljes életmód változtatásban gondolkodnak, megtalálnak kalória-illetve pulzusszámlálókat is, amelyek segítségével nagyobb és hosszan tartóbb eredményt érhetnek el.

Kutatást végző hallgató: **Payer Veronika**

Konzulens: Dr. Jóna László

Szekció megjelenés: Közlekedésmérnöki Szekció

Téma neve: **Levendula Parkváros, és Horizont lakópark közlekedési állapotának feltárása**

Absztakt:

A dolgozatunk témája a győri túlépítkezés témakörével, azon belül is egy kisebb terület lefedésével foglalkozik. Ez Győr Szabadhegy és Kismegyer városrészek találkozásánál a Szent Imre út déli végétől nyugati irányba található lakókörzetet jelenti.
Ez a terület a jövőben teljesen beépítésre fog kerülni, nem csak a Levendula Parkváros, és a Horizont lakóparknak köszönhetően, hanem az ingatlanfejlesztésekből adódóan számos más társasházzal is. A címben nevezett két lakópark egy volt mezőgazdasági területen került kijelölésre, ami egyelőre csak a Szent Imre út irányából közelíthető meg közösségi közlekedéssel. A jövőbeli beköltözésnek köszönhetően azonban jelentős fogalom várható majd ezen a területen.
A dolgozatunk célja hogy bemutassuk a terület jelenlegi közlekedési rendszerének működését, előnyeit és hátrányait, a megközelíthetőségi módjait (soft módok, közforgalmú közlekedés és egyéni motorizált közlekedés). A területi helyzet feltárása után javaslatokat dolgoztunk ki a végleges közlekedési hálózatra. Gondoltunk a gyalogos közlekedésre és a közforgalmú közlekedés résztvevőire, tehát buszmegállók elrendezése, menetrendek áttervezése is található a dokumentációban. Ezen kívül fejleszteni és népszerűsíteni szeretnénk az olyan környezetet nem terhelő közlekedési módokat, mint például a kerékpározást. Valamint szeretnénk egészséges egyensúlyt kialakítani mind a helyben lakók, valamint a lakóparkok környezetében közlekedők számára. A kutatás eredményei alapján megpróbáltunk választ adni arra a kérdésre , hogy valóban megfelelő, vagy már az alapoktól kezdve nem volt átgondolva a lakóparkosítás és a közlekedésfejlesztés Győr ezen részén.

Kutatást végző hallgató: **Pete Dorottya**

Konzulens: Dr. Kurucz Attila

Szekció megjelenés: Gazdasági kihívások a digitális korban (KGYK) Szekció

Téma neve: **Északnyugat-dunántúli KKV-k helyzete a digitális marketing eszközök terén**

Absztakt:

A 21. században az internet adta lehetőségek hatására megváltoztak a vállalatok eddig használt hirdetési eszközei. Az online marketing eszközök hatékonyabbak, nem csak a céljuk elérése szempontjából, hanem költségek tekintetében is. Ezen eszközök használata igazodik az új gazdasági trendekhez és társadalmi szokásokhoz egyaránt. Kutatásom célja, hogy megvizsgáljam, milyen marketing eszközöket használnak a vállalatok, és azok milyen hatással vannak a cégekre, illetve hogy milyen vállalati tényezők befolyásolják. Átlagosan naponta 3,8 órát töltünk az interneten, vajon a vállalatok is tisztában vannak ezzel?
A szakirodalmi áttekintést követő primer kutatásban vállalati vezetők nyilatkoztak cégük marketing tevékenységéről. Átfogó képet adtak az alkalmazott online és offline marketing eszközökről kérdőív formájában. Négy magyarországi megyére terjedt ki a kutatásom; Győr-Moson-Sopron, Komárom-Esztergom, Vas és Veszprém megyére. A kutatásban az online marketing mellett helyet kaptak az offline marketing eszközök, marketing eszközök hatásai a cégre, vállalat fő tevékenységi köre, a célcsoportjuk, illetve a cégen belüli generációs különbségek. .
A kapott eredményekből megállapítható, hogy a vállalatok aktív online marketing használata, pozitív hatással van a vállalatra. A vállalatoknak fontos figyelembe venni, hogy nem csupán az online jelenlét a fontos, hanem platformjaik aktív használata, tartalmak gyártása. Ugyanis a felhasználók számára időbe telik a bizalom kiépítése, illetve az érdeklődés fenntartása is szempont.

Kutatást végző hallgató: **Preisinger Nikoletta**

Konzulens: Dr. Ganczer Mónika

Szekció megjelenés: Jogtörténeti, Európai, Nemzetközi és Összehasonlító Jogi Szekció

Téma neve: **A gyermek jogairól szóló egyezmény magyarországi érvényesülése: lehetséges fejlődési irányok**

Absztakt:

A gyermek a jövő társadalmának alapköve, reménysége, felnőttje.
Napjainkban a gyermekek jogainak védelme központi kérdéssé vált. A Gyermekjogi Egyezmény az első olyan nemzetközi dokumentum, amely teljeskörűen védelemben részesíti a gyermekek jogait. Az Egyezmény megteremti az alapját a gyermekek nemzetközi védelmének, melynek legnagyobb vívmánya annak felismerése, hogy a gyermekek tekintetében különleges figyelemre és védelemre van szükség és kiemelt védelmük csak akkor valósítható meg, ha privilegizált szabályozás vonatkozik rájuk. Az Egyezmény, valamint a megvalósulását ellenőrző Gyermekjogi Bizottságának tevékenysége jelentősen nagy fordulatot eredményezett a gyermekek világában, a társadalom gyermekekről való gondolkodásában. A dolgozat az Egyezmény magyarországi érvényesülésének vizsgálatát tűzi ki célul, a Bizottság négy fő általános ajánlásának, hazai érvényesülésének elemzésével. Az Egyezményben részes államok és Magyarország gyakorlatát hasonlítja össze, a kiválasztott területek elemzésével, ezáltal nyújtva teljes képet az Egyezmény gyakorlati megvalósulásáról. A dolgozat rávilágít a gyermekjogi biztos intézményének szükségességére, hangsúlyozza a gyermeki jogok védelmét a fiatalkorúak igazságszolgáltatásában, kiemeli a gyermekek véleménynyilvánításhoz való jogát, továbbá a fogyatékossággal élő gyermekek jogait teszi a vizsgálódás tárgyává. Néhány európai ország tapasztalatai alapján javaslatot tesz a hazai szabályozás lehetséges fejlődési irányaira.

Kutatást végző hallgató: **Simon András János**

Konzulens: Dr. Vári Péter

Szekció megjelenés: Műszaki alkalmazások Szekció

Téma neve: **Automatizálási lehetőségek az egyetemen**

Absztakt:

Korunk egyik fontos lépése, a gyártásban és az otthoni életben egyaránt az automatizáció. Minél több emberi erőt kell kiváltanunk akár egyszerű akár komplex gépekkel. Dolgozatunk fő témaköre, a minél gazdaságosabb és hatékonyabb automatizálás. Kutatásunkra és a tesztelésre a nemrég átadott és NMHH támogatással létrejött laboratórium adott kiváló lehetőséget számunkra.
Előadásunkból megtudhatják, hogyan tudtuk automatizálni a szakkollégium második legnagyobb 2,4 méter átmérőjű antennáját, mely beállítását már a közeljövőben a laborból vagy távoli eléréssel egy program segítségével végre lehet hajtani. Útunk során jó pár problémával szembesültünk, például az antennára statikai számításokat kellett végeznünk az időjárás viszontagságai, és a tartószerkezet lesúlyozása miatt. Továbbá a mozgatómotor adattáblája nem szolgált elég információval, ezért különböző mechatronikai számításokat végeztünk a motorra. Meg kellett ismernünk azt is, hogy a mozgatást milyen finomsággal, sebességgel kell megvalósítani. Ehhez át kellett tekintenünk a nagyméretű és egyben nagy tömegű antennák mozgatásának lehetőségét is.
A mozgatás programját C program nyelvben valósítjuk meg, a megírásában segít nekünk Kiss Gábor és Nagy Zoltán kiknek nagyobb tapasztalata van a programozásban. Különösen izgalmas volt számunkra, hogy több szakterülettel kellett megismerkednünk és velük együtt dolgozni a SZE-SAT szakkollégiumon belül, hogy a felmerült problémákra közös megoldásokat keressünk az elérendő cél érdekében.
Ha sikerül megvalósítanunk nem kis időt spórolunk meg a SZE-SAT csapatának, továbbá ezzel a fejlesztéssel lehetőség nyílik a geostacionárius pályás műholdak jeleinek egyszerűbb vételére. Azért tartjuk fontosnak az automatizációt, mert amellett hogy időt és helyet takaríthatunk meg ezekkel a mechanikus gépekkel könnyebbé tesszük az emberek életét is vele.

Kutatást végző hallgató: **Somogyi Csilla**

Konzulens: Dr. Bartkó Róbert

Szekció megjelenés: Bűnügyi Tudományok Szekció

Téma neve: **Az uzsorabűncselekményről - de lege ferenda**

Absztakt:

A kutatás témája annak ellenére is nagyon aktuális, hogy az uzsorát 2008-ban kriminalizálták ismét, illetve 2011-ben módosították a tényállást, tehát nem egy új tényállás vizsgálatára vállalkozom.
Sajnos napjainkban is igen elterjedt bűncselekmény, emiatt nagyon sok amúgy is nehéz helyzetben lévő ember kerül még kiszolgáltatottabb helyzetbe. A társadalom, és a törvényhozás feladata az ő helyzetüket enyhíteni, segíteni. Ehhez elengedhetetlen, hogy az uzsora-bűncselekmény felderítettségi mutatóján javítsunk, minél kevesebb legyen a látens bűnözés, és ezzel párhuzamosan próbáljuk visszaszorítani ezt a bűncselekményt. Kutatásom célja, hogy megoldást találjak az uzsora visszaszorítására, melyhez nem csak büntetőjogi szabályozással, hanem polgári jogi kérdésekkel is szeretnék foglalkozni.
Mint a kutatásom címe is mutatja szeretném feltárni, hogy mennyiben szükséges az uzsora esetén a büntetőjog, mint az egyéni szférába legszigorúbb és legsúlyosabb beavatkozást jelentő eszközök alkalmazása. Célom, hogy találjak egy olyan alternatív megoldást, mellyel segíthetünk a hátrányos helyzetben lévőknek, akiknek így lesz választásuk, és nem kényszerülnek rá az uzsorások által kínált szolgáltatások igénybevételére.
A fentebb megfogalmazott cél eléréséhez elengedhetetlenül szükségesnek tartom, hogy megvizsgáljam az uzsora-bűncselekmény történeti szabályozását, hiszen ez nem egy új tényállás, már az 1800-as évek végén is büntetni rendelték. Külön részét képezné a kutatásomnak az elemzés alá vont tényállással kapcsolatosan a bírói gyakorlatban felmerülő halmazati problémák, melyekhez bírósági határozatokat és egyedi döntéseket vizsgálok meg. A Legfőbb Ügyészség által a rendelkezésemre bocsátott adatokat is figyelembe véve szeretnék eljutni a de lege ferenda javaslatomig.

Kutatást végző hallgató: **Somogyi Csilla**

Konzulens: Dr. Horváthy Balázs

Szekció megjelenés: Jogtörténeti, Európai, Nemzetközi és Összehasonlító Jogi Szekció

Téma neve: **Egyesült Királyság kilépésének hatása az Európai Unió kereskedelmére**

Absztakt:

A kutatás témája nagyon aktuális, hiszen az elmúlt években végbemenő folyamat eredményeképpen Egyesült Királyság kilépett az Európai Unióból, azonban az Unió és az Egyesült Királyság közötti további kapcsolatról még jelenleg is zajlanak a tárgyalások.
Bár a Brexit számos területet befolyásol majd, a kutatásban a kereskedelemre és a kereskedelmi jogi szabályozásra gyakorolt hatásait szeretném megvizsgálni.
Dolgozatomban be kívánom mutatni milyen folyamatok vezettek el ahhoz a döntéshez, hogy az Egyesült Királyság a továbbiakban nem kíván az Európai Unió tagja lenni, illetve, hogy ezt a kilépést hogyan, milyen folyamatokkal teszi lehetővé az Európai Unióról szóló szerződés.
Ezen folyamat bemutatása után azzal szeretnék foglalkozni, hogy maga az Unió hogyan reagált az Egyesült Királyság döntésére, miben és mennyiben befolyásolja majd a működését. A dolgozatom középpontjában az áll, hogy a kilépés után milyen kereskedelmi kapcsolat maradhat fenn az Egyesült Királyság és az Európai Unió között. Négy megoldás kínálkozik a további kapcsolat rendezésére, melyek esetében meg szeretném vizsgálni, hogy ezek közül melyik megoldás kinek és mennyiben kedvezne.
A kereskedelmi hatásokon belül meg szeretném vizsgálni, hogy a Brexitnek milyen hatásai lehetnek egy-egy uniós nagyvállalat életére, mely természetesen nagymértékben függ attól, hogy milyen kereskedelmi kapcsolat marad majd fenn az Európai Unió és az Egyesült Királyság között.

Kutatást végző hallgató: **Somogyi Dániel**

Konzulens: Dr.Bánhidi Miklós

Szekció megjelenés: Sporttudományi Szekció

Téma neve: **Telefonos applikációk használatának vizsgálata sportoló és nem sportoló személyek körében**

Absztakt:

Sport-és rekreációszervező hallgatókként, és versenysportolókként mindig is érdekelt minket, hogy a környezetünkben élők, mennyire élnek aktív életet, mennyire ismerik a sport és a mozgás jótékony hatásait. Gyakran hallani a hétköznapokban, hogy a fiatalok az okostelefonjaikat ,,nyomkodják", ahelyett hogy sportolnának.
Úgy gondoljuk, hogy sokan vannak olyan fiatalok is, akik keresik a sportolási lehetőségeket, és jelentős segítséget kapnak sportegyesületektől, sportvállalkozásoktól, és sokan közülük az aktív életvitelükhöz még okostelefonok ma már sokféle sport applikációt is alkalmazzák.
Ez jó lehetőséget ad arra, hogyha ennek ismerete még jobban elterjedne a fiatalok körében, akkor még több fiatalt lehetne ösztönözni a rendszeres testmozgásra. A telefon körüli fanatizmus behálózza egész életünket. Az ,,apró számítógép" a napunk minden egyes percét velünk tölti, a reggeli ébresztőtől kezdve az est utolsó ,,Jó éjt" messenger üzenetéig.
Ma már a profi és hobbi sportolók számára sokféle lehetőség adott az applikációk világában: a legkülönbözőbb mozgásformákat kipróbálhatják, kezdve a lépésszámlálóktól az intenzívebb, több heti edzéstervet tartalmazó alkalmazásokig. Akik pedig teljes életmód változtatásban gondolkodnak, megtalálnak kalória-illetve pulzusszámlálókat is, amelyek segítségével nagyobb és hosszan tartóbb eredményt érhetnek el.

Kutatást végző hallgató: **Szabó Lívia**

Konzulens: Dr. Lévayné Dr. Fazekas Judit

Szekció megjelenés: 21. Századi Jogi Kihívások Szekció

Téma neve: **A digitális technológiák korának fogyasztóvédelmi kihívásai**

Absztakt:

A 21. században nap mint nap tanúi lehetünk a digitalizációs forradalom rohamos ütemű térhódításának. A hétköznapi élet viszonyait jelentősen behálózó és átalakító digitális világ folyamatosan hív életre innovatív lehetőségeket. Az elektronikus kereskedelemben rejlő potenciált hamar felismerték az üzleti élet szereplői is, mely eredményeképp, ahogyan hirdetési és marketing tevékenységük során, ugyanúgy szerződések létrehozásakor is kiemelt szerepet kapnak ezek az eszközök. Dolgozatomban az ún. ,,gyengébb fél", vagyis a fogyasztók helyzetét veszem górcső alá, mert bár a digitalizáció kétség kívül előnyös számukra, egyúttal számos új kihívást és veszélyforrást is rejt magában.
A problémát elsősorban a nemzeti jog szabályainak eltérésből fakadó diszharmónia okozza, így ennek kiküszöbölése - a digitális egységes piac megvalósítása, a jogbiztonság erősítése és a magas szintű fogyasztóvédelem biztosítása - érdekében született meg 2019 májusában az Európai Parlament és Tanács 2019/770 és 2019/771 számú irányelve. Előbbi a digitális tartalom szolgáltatására és digitális szolgáltatások nyújtására irányuló szerződések egyes kérdéseit rendezi, utóbbi pedig az áruk - egyúttal a digitális elemeket tartalmazó áruk - adásvételére irányuló szerződések kérdéskörét hivatott egyértelművé tenni.
Összességében megkérdőjelezhetetlen a teljes körű, uniós szintű harmonizációs igény, amely a belső piacon jellemző szerződési joggal kapcsolatos akadályok felszámolásához, megbízható szerződési jogi környezet megteremtéséhez járulna hozzá. Dolgozatomban mindennek mibenlétét, a két irányelv fogyasztóvédelmi szempontból releváns sajátosságait, a korábbi szabályozások érvényességét, a hibás teljesítés és az ebből eredő felelősség, valamint a jogorvoslati rendszer eltérő szabályait kívánom beható vizsgálat alá vonni. Végezetül a nemzeti jogba való átültetés kérdéskörével kívánok foglalkozni - de lege ferenda javaslat keretében.

Kutatást végző hallgató: **Szabó Máté**

Konzulens: Dr. Bene Katalin

Szekció megjelenés: Építész- és építőmérnöki Szekció

Téma neve: **Árvízi tetőzések statisztikai módszerekkel történő előrejelzésének vizsgálata a Marcal vízgyűjtőjén**

Absztakt:

Árvízi tetőzések statisztikai módszerekkel történő előrejelzésének vizsgálata a Marcal vízgyűjtőjén
Konzulensek:
Dr Bene Katalin, Széchenyi István Egyetem, Közlekedésépítési és Vízmérnöki Tanszék
Kerék Gábor. ÉDUVIZIG
Az egyre szeszélyesebbé vált időjárás gyakran kiszámíthatatlan helyzetek elé állítja az árvízvédelmi szakembereket. Az árvizek elleni védekezés egyik fontos döntéstámogató eszköze az árvízi előrejelzés, mely a meteorológiai események szélsőségesebbé válása miatt
egyre nagyobb kihívás elé állítja a szakembereket az árvizi tetőzések előrejelzése vonatkozásában. Dolgozatom egy statisztikai módszer alkalmazási lehetőségét vizsgálja árvízi
előrejelzési segédletek előállítására a Marcal vízgyűjtőjén.
A dolgozatban a Marcal egy szelvényében (Mórichida, később Rábaszentmiklós), mely mértékadó az árvízi készültségek elrendelése szempontjából; és 4 mellékvízfolyásán elhelyezett vízmércék 1960-2018 közötti időszakának napi vízhozam idősorát dolgoztam fel.
Az adatokat az Észak-Dunántúli Vízügyi Igazgatóság (ÉDUVÍZIG), a Nyugat-dunántúli Vízügyi Igazgatóság (NYUDUVÍZIG) és a Közép-dunántúli Vízügyi Igazgatóság (KDTVÍZIG) biztosította. Az adatok elemzése két lépcsőben történt. Első lépésként az idősorokból a 25 m3/s-nál nagyobb tetőző vízhozamú árhullámokat szűrtem ki, majd egy árhullám katalógust állítottam elő, ahol jelöltem az állomásokon a maximum értékeket, és az
árhullám több más jellemző paraméterét. A második lépésben többváltozós linearizált regressziót alkalmaztam az árhullámok előrejelzésére, amit egy 2001-ben, kifejezetten árvízi
előrejelzések támogatására írt regressziós szoftver segítségével dolgoztam fel.
Az elmúlt közel 60 év adatait felhasználva a Marcal és mellékfolyóin mért vízhozamot vizsgálva egy előrejelzési algoritmust állítottam fel, mely segítségével egy-egy kialakult árhullám tetőző vízhozamai becsülhetők a Marcalon.

Kutatást végző hallgató: **Szabó Máté**

Konzulens: Kerék Gábor

Szekció megjelenés: Építész- és építőmérnöki Szekció

Téma neve: **Árvízi tetőzések statisztikai módszerekkel történő előrejelzésének vizsgálata a Marcal vízgyűjtőjén**

Absztakt:

Árvízi tetőzések statisztikai módszerekkel történő előrejelzésének vizsgálata a Marcal vízgyűjtőjén
Konzulensek:
Dr Bene Katalin, Széchenyi István Egyetem, Közlekedésépítési és Vízmérnöki Tanszék
Kerék Gábor. ÉDUVIZIG
Az egyre szeszélyesebbé vált időjárás gyakran kiszámíthatatlan helyzetek elé állítja az árvízvédelmi szakembereket. Az árvizek elleni védekezés egyik fontos döntéstámogató eszköze az árvízi előrejelzés, mely a meteorológiai események szélsőségesebbé válása miatt
egyre nagyobb kihívás elé állítja a szakembereket az árvizi tetőzések előrejelzése vonatkozásában. Dolgozatom egy statisztikai módszer alkalmazási lehetőségét vizsgálja árvízi
előrejelzési segédletek előállítására a Marcal vízgyűjtőjén.
A dolgozatban a Marcal egy szelvényében (Mórichida, később Rábaszentmiklós), mely mértékadó az árvízi készültségek elrendelése szempontjából; és 4 mellékvízfolyásán elhelyezett vízmércék 1960-2018 közötti időszakának napi vízhozam idősorát dolgoztam fel.
Az adatokat az Észak-Dunántúli Vízügyi Igazgatóság (ÉDUVÍZIG), a Nyugat-dunántúli Vízügyi Igazgatóság (NYUDUVÍZIG) és a Közép-dunántúli Vízügyi Igazgatóság (KDTVÍZIG) biztosította. Az adatok elemzése két lépcsőben történt. Első lépésként az idősorokból a 25 m3/s-nál nagyobb tetőző vízhozamú árhullámokat szűrtem ki, majd egy árhullám katalógust állítottam elő, ahol jelöltem az állomásokon a maximum értékeket, és az
árhullám több más jellemző paraméterét. A második lépésben többváltozós linearizált regressziót alkalmaztam az árhullámok előrejelzésére, amit egy 2001-ben, kifejezetten árvízi
előrejelzések támogatására írt regressziós szoftver segítségével dolgoztam fel.
Az elmúlt közel 60 év adatait felhasználva a Marcal és mellékfolyóin mért vízhozamot vizsgálva egy előrejelzési algoritmust állítottam fel, mely segítségével egy-egy kialakult árhullám tetőző vízhozamai becsülhetők a Marcalon.

Kutatást végző hallgató: **Szabó Tamás**

Konzulens: dr. Kálmán János

Szekció megjelenés: 21. Századi Jogi Kihívások Szekció

Téma neve: **3D-nyomtatott fegyverek a jog nézőpontjából**

Absztakt:

Tudományos kutatásom a 3D nyomtatással készült fegyverek problémakörét járja körül, fókuszába helyezve az engedélyeztetési eljárásokat. Keresem a választ arra, hogy miben más egy 3D-nyomtatott fegyver jogi megítélése akármelyik létszakában, mint egy hagyományos fegyveré.
A felütés szerepét a markáns elhatárolás képezi más jogterületektől, tekintettel a téma igen széles spektrumára, ahonnan azt vizsgálni lehet. Majd egy velősebb blokkban vázolom a technológiai alapokat, hogy az átlagolvasó is elhelyezze a 3D nyomtatás mibenlétét, illetve a benne rejlő lehetőségeket. A következőkben a fő kérdésköröket tárgyalom: miben különbözik ez a fajta fegyver, mik az engedélyeztetési eljárások a megszokott esetekben. Ezen eljárások szervezeti, alanyi, eljárási oldalait is megmutatom, illetve részletszabályokat is említek. Kitekintek a gyártás majd forgalmazás viszonyára és ennek esetleges nemzetközi szálaira. Végezetül szintetizálásként összevetem a különbözőségeket, illetve hasonlóságokat a két fegyverforma között. A második lényeges blokkban, de lege ferenda javaslatokat fogalmazok meg, mint a kutatásom eredménye, annak lezárása.
A kutatási terület úgy gondolom sok megválaszolandó kérdést rejt magában. Ehhez a honi ezirányú tevékenységeknek is fel kell virágozniuk, amire majd a jogalkotónak kell a szabályozást kidolgozni. Az már most látható viszont, hogy a jelenlegi szabályozás ugyan valamilyen módon megfeleltethető ezen új fegyverekre is, azonban ez a ruha sosem fog testhezálló lenni a későbbiekben.

Kutatást végző hallgató: **Szabolcs Bence Milán**

Konzulens: Zétényi Zsófia

Szekció megjelenés: Építész- és építőmérnöki Szekció

Téma neve: **Nyilvános wc: igény, előítélet, autonómia**

Absztakt:

A témánkat egy igen egyszerű hétköznapi kérdéssel közelítettük meg: Vajon mit gondolnak erről az emberek? A közvécék általános megítélése Magyarországon jól követhető sormintát rajzol ki: kizárólag kényszerűségből használni őket és a lehető legkevesebb időt eltölteni bennük. Ebben a kontextusban felmerül a kérdés, hogy van-e létjogosultságuk a nyilvános vécéknek. Egyáltalán van- e rájuk szükség?
Mint alapvető emberi igény kielégítésére szabott funkcióval rendelkező hely, a válasz egyértelműen igenlő. Napjainkban a nyilvános vécékkel szemben támasztott előítélet olykor erősebb, mint maga a szükség. Felmerül a kérdés, vajon mi okozza a különbséget közvécé és közvécé között? Megfigyeléseink alapján, ha egy épületben a vécé társfunkcióként van jelen, az előítéletek lágyulni látszanak. Miért más a megítélés, ha a hely alapvetően vécézésre tervezett? Nem lehetne a reláció egyenlő, vagy fordított? Mi okozza az ezekben a terekben kialakuló szociális szorongást? Miért vagyunk képtelenek - hacsak ideiglenesen is- privát térként kezelni, mikor kézenfekvő lenne így tekinteni rá. Mi a baj a nyilvános vécékkel? Létezik-e jó nyilvános vécé? A témakörben vizsgálódva, párhuzamot vontunk az építészet és az adott téma közt: hogyha adott a tér, és a hozzá rendelt funkció, mely mindenki számára egyértelmű, hol keletkezhet rés? Mi az a téri helyzet, amely meggátolja, hogy önmagáért értékeljük ezt a létszükségletet kielégítő rendeltetést, illetve magát a vécézést, mint folyamatot.
A dolgozatunk témája egy szociokulturális kérdésfeltevés, ami alapján építészeti választ keresünk arra, hogy megváltoztatható-e a nyilvános vécék társadalmi megítélése. Van-e lehetőség egy ilyen erős társadalmi berögződés elengedésére és újraértelmezésére?

Kutatást végző hallgató: **Szemes Viktória**

Konzulens: Zétényi Zsófia

Szekció megjelenés: Építész- és építőmérnöki Szekció

Téma neve: **Nyilvános wc: igény, előítélet, autonómia**

Absztakt:

A témánkat egy igen egyszerű hétköznapi kérdéssel közelítettük meg: Vajon mit gondolnak erről az emberek? A közvécék általános megítélése Magyarországon jól követhető sormintát rajzol ki: kizárólag kényszerűségből használni őket és a lehető legkevesebb időt eltölteni bennük. Ebben a kontextusban felmerül a kérdés, hogy van-e létjogosultságuk a nyilvános vécéknek. Egyáltalán van- e rájuk szükség?
Mint alapvető emberi igény kielégítésére szabott funkcióval rendelkező hely, a válasz egyértelműen igenlő. Napjainkban a nyilvános vécékkel szemben támasztott előítélet olykor erősebb, mint maga a szükség. Felmerül a kérdés, vajon mi okozza a különbséget közvécé és közvécé között? Megfigyeléseink alapján, ha egy épületben a vécé társfunkcióként van jelen, az előítéletek lágyulni látszanak. Miért más a megítélés, ha a hely alapvetően vécézésre tervezett? Nem lehetne a reláció egyenlő, vagy fordított? Mi okozza az ezekben a terekben kialakuló szociális szorongást? Miért vagyunk képtelenek - hacsak ideiglenesen is- privát térként kezelni, mikor kézenfekvő lenne így tekinteni rá. Mi a baj a nyilvános vécékkel? Létezik-e jó nyilvános vécé? A témakörben vizsgálódva, párhuzamot vontunk az építészet és az adott téma közt: hogyha adott a tér, és a hozzá rendelt funkció, mely mindenki számára egyértelmű, hol keletkezhet rés? Mi az a téri helyzet, amely meggátolja, hogy önmagáért értékeljük ezt a létszükségletet kielégítő rendeltetést, illetve magát a vécézést, mint folyamatot.
A dolgozatunk témája egy szociokulturális kérdésfeltevés, ami alapján építészeti választ keresünk arra, hogy megváltoztatható-e a nyilvános vécék társadalmi megítélése. Van-e lehetőség egy ilyen erős társadalmi berögződés elengedésére és újraértelmezésére?

Kutatást végző hallgató: **Szentirmai Máté Gábor**

Konzulens: Dr. Troján Szabolcs

Szekció megjelenés: Vidékfejlesztési és Pedagógiai Szekció

Téma neve: **A fogyatékkal élők helyzete az oktatás rendszerében**

Absztakt:

A gyermek mindenek felett. Egy közösség- mint egy iskola- formálja az univerzum legkeményebb és egyben leglágyabb anyagát: a gyermeki lelket. Ez egy mindennél fontosabb, nemesebb feladat. A gyermeki lélek érzékeny, törékeny. Ennek a léleknek a legérdesebb felületét is simává lehet ,,polírozni", elfogadással. Az elfogadáson múlik, hogy mivé válik egy fogyatékkal élő gyermek. A lélekszobrász- társadalom, iskola - alkot a szó legnemesebb értelmében. Nevelése, odafigyelése, elfogadása valódi értéket képvisel. Dolgozatom, kutatásom arra terjed ki, hogy egy középiskola, mint közösség hogyan dönt, mit lát a fogyatékkal élők helyzetéről, a közösség minek ad prioritást. Az ,,én" harmóniája fontos tényező egy fogyatékkal élő életében. A társas kapcsolatokat a társadalmi eredményességet, a társadalom - és világkép kialakulását meghatározza az, hogy miként fordulnak az egészségesek a fogyatékkal élők felé. Kutatásom kiterjedt arra, hogy a középiskolai tanulók - több évfolyam, több korosztály- mennyire ismerik és fogadják el az egyént, aki mássággal él. A közösségi szerep, a légkör meghatározó. El kell jutni odáig, hogy a kisebb közösségek és a társadalom maga képes legyen az elfogadásra. Be kell, hogy épüljön az életmódba, a tisztelet, a felelősség, az együttműködés, a konfliktusok kezelése, megoldása. A másság elfogadása ezt szolgálja. Az egészséges állapot örömteli, ám ez nem mindenkinek adatik meg, ezért minden tevékenységgel szolgálni kell a tanulók egészséges lelki fejlődését. Az érzelmi intelligencia a siker kulcsa. Az ember Önmagához, illetve másik emberhez való viszonyában megfelelő érzelmi magatartást - formákat kell, hogy alkalmazzon. Érzelmi kultúránk folyamatos fejlődése teheti azt lehetővé, hogy a biztonságérzet meglegyen, illetve a kirekesztettség a másság miatt amennyire lehet megszűnjön. A társadalom felelőssége nagy, hiszen tanítani kell a gyermeket, az alkalmazkodásra, önmaga elfogadására.

Kutatást végző hallgató: **Szujó Szonja Krisztina**

Konzulens: Dr. Lilik Ferenc

Szekció megjelenés: Műszaki alkalmazások Szekció

Téma neve: **Intelligens orvosi diagnosztikai támogató rendszer fejlesztése /Objektum lokalizálása CT felvételeken képfeldolgozási módszerekkel/**

Absztakt:

TMDK dolgozatom témájául az orvosi diagnózist segítő intelligens rendszerek fejlesztésének kutatását választottam. Egy, a témával foglalkozó kutatócsoport tagjaként olyan képfeldolgozási és programozási szempontból fontos problémával foglalkozom, amely több szempontból is nagy kihívást jelent a CT felvételek képfeldolgozással való elemzésénél. Az orvosi diagnosztika területén jelenleg alkalmazott és fejlesztés alatt álló rendszerek egyrészt pontatlanok és gyakran tévednek, megbízhatóságuk még a kívánalmaktól távol állnak, másrészt pedig az alkalmazott módszerek elégtelenül publikáltak, azok a gyártók üzleti titkát képezik.
Kutatásom fő területe a májban komputertomográfos felvételeken található elváltozások lokalizálására alkalmas algoritmus, ez alapján pedig szoftver fejlesztése. Ennek megoldása több szempontból is akadályokba ütközik, hiszen a CT felvételek erősen zajosak, a keresett objektumok sokszor elmosódottak, életlenek és változó a homogenitásuk, alakjuk, méretük, színük és denzitásuk. E tényezők miatt igen nehéz olyan egységes kereső algoritmust alkalmazni, amely minden variációt lefed, hiszen ezek az elváltozások minden esetben egyediek. A probléma megoldására kutatásom során olyan képfeldolgozási módszerekkel dolgoztam és olyan állítható paramétereket és szűrőket implementáltam, melyek áthidalni hivatottak ezeket a nehézségeket. Emellett olyan képfeldolgozásban is használatos matematikai és jelfeldolgozási eljárásokat használtam fel az algoritmus fejlesztése során, mint a Hesse-mátrix, illetve a Gauss-szűrő. TMDK dolgozatomban ezeket az eljárásokat és az alkalmazható szoftver fejlesztését szeretném részletesen bemutatni.
Kutatásom hosszútávú célja, hogy megoldást találjak az elváltozások biztos és pontos megtalálására és a továbbiakban a beazonosított elváltozásokra további képfeldolgozási módszerekkel elemző programot írjak az orvosi igényekre szabva.

Kutatást végző hallgató: **Szujó Szonja Krisztina**

Konzulens: Dr. Nagy Szilvia

Szekció megjelenés: Műszaki alkalmazások Szekció

Téma neve: **Intelligens orvosi diagnosztikai támogató rendszer fejlesztése /Objektum lokalizálása CT felvételeken képfeldolgozási módszerekkel/**

Absztakt:

TMDK dolgozatom témájául az orvosi diagnózist segítő intelligens rendszerek fejlesztésének kutatását választottam. Egy, a témával foglalkozó kutatócsoport tagjaként olyan képfeldolgozási és programozási szempontból fontos problémával foglalkozom, amely több szempontból is nagy kihívást jelent a CT felvételek képfeldolgozással való elemzésénél. Az orvosi diagnosztika területén jelenleg alkalmazott és fejlesztés alatt álló rendszerek egyrészt pontatlanok és gyakran tévednek, megbízhatóságuk még a kívánalmaktól távol állnak, másrészt pedig az alkalmazott módszerek elégtelenül publikáltak, azok a gyártók üzleti titkát képezik.
Kutatásom fő területe a májban komputertomográfos felvételeken található elváltozások lokalizálására alkalmas algoritmus, ez alapján pedig szoftver fejlesztése. Ennek megoldása több szempontból is akadályokba ütközik, hiszen a CT felvételek erősen zajosak, a keresett objektumok sokszor elmosódottak, életlenek és változó a homogenitásuk, alakjuk, méretük, színük és denzitásuk. E tényezők miatt igen nehéz olyan egységes kereső algoritmust alkalmazni, amely minden variációt lefed, hiszen ezek az elváltozások minden esetben egyediek. A probléma megoldására kutatásom során olyan képfeldolgozási módszerekkel dolgoztam és olyan állítható paramétereket és szűrőket implementáltam, melyek áthidalni hivatottak ezeket a nehézségeket. Emellett olyan képfeldolgozásban is használatos matematikai és jelfeldolgozási eljárásokat használtam fel az algoritmus fejlesztése során, mint a Hesse-mátrix, illetve a Gauss-szűrő. TMDK dolgozatomban ezeket az eljárásokat és az alkalmazható szoftver fejlesztését szeretném részletesen bemutatni.
Kutatásom hosszútávú célja, hogy megoldást találjak az elváltozások biztos és pontos megtalálására és a továbbiakban a beazonosított elváltozásokra további képfeldolgozási módszerekkel elemző programot írjak az orvosi igényekre szabva.

Kutatást végző hallgató: **Varga Laura**

Konzulens: Dr. Kapcsándi Viktória

Szekció megjelenés: Élelmiszertudományi Szekció

Téma neve: **Gyógynövényekkel kiegészített gyümölcscefre polifenol és antioxidáns tartalmának analitikai vizsgálata**

Absztakt:

Az antioxidánsok szervezetünk létfontosságú alkotóelemei, amelyek oxidációgátló (oxidáció inhibitor), tágabb értelemben oxidációt késleltető hatásokkal rendelkeznek. Antioxidáns alatt azonban leggyakrabban az élő szervezetben, illetve a táplálékban található, természetes vagy mesterséges vegyületeket értjük. Az antioxidánsok mellett jelentős szerepet töltenek be a polifenolok is, amelyek másodlagos növényi anyagcsere termékek. A növényi eredetű élelmiszerek fontos részét képezik az emberi táplálkozásnak. Az elmúlt évtizedekben egyre nagyobb érdeklődés övezte az ilyen eredetű alapanyagok használatát is élelmiszerek és gyógyhatású készítmények előállításakor, köszönhetően értékes tápanyagaiknak és fiziológiailag aktív komponenseiknek. Az emberi táplálkozásban fontos polifenol forrást alkotnak a gyümölcslevek, a teák és a borok.
Célkitűzésünk az volt, hogy megvizsgáljuk bizonyos gyógynövények (citromfű, borsmenta) adagolásának hatását almacefre összes antioxidáns és polifenol tartalmára vonatkozóan. Kutatásaink célja volt azt vizsgálni, hogy a gyógynövények cefréhez való adagolása milyen módon befolyásolja a végtermék kémiai tulajdonságait. Az ilyen irányú kutatások, melyek újszerű funkcionális tulajdonságokkal rendelkező termék fejlesztésére irányulnak, napjainkban számos kutatás alapját képezik, ezáltal méréseink során nyert újszerű almaital további fejlesztések részét képezhetik az élelmiszeriparban.

Kutatást végző hallgató: **Varga Laura**

Konzulens: Székelyhidi Rita

Szekció megjelenés: Élelmiszertudományi Szekció

Téma neve: **Gyógynövényekkel kiegészített gyümölcscefre polifenol és antioxidáns tartalmának analitikai vizsgálata**

Absztakt:

Az antioxidánsok szervezetünk létfontosságú alkotóelemei, amelyek oxidációgátló (oxidáció inhibitor), tágabb értelemben oxidációt késleltető hatásokkal rendelkeznek. Antioxidáns alatt azonban leggyakrabban az élő szervezetben, illetve a táplálékban található, természetes vagy mesterséges vegyületeket értjük. Az antioxidánsok mellett jelentős szerepet töltenek be a polifenolok is, amelyek másodlagos növényi anyagcsere termékek. A növényi eredetű élelmiszerek fontos részét képezik az emberi táplálkozásnak. Az elmúlt évtizedekben egyre nagyobb érdeklődés övezte az ilyen eredetű alapanyagok használatát is élelmiszerek és gyógyhatású készítmények előállításakor, köszönhetően értékes tápanyagaiknak és fiziológiailag aktív komponenseiknek. Az emberi táplálkozásban fontos polifenol forrást alkotnak a gyümölcslevek, a teák és a borok.
Célkitűzésünk az volt, hogy megvizsgáljuk bizonyos gyógynövények (citromfű, borsmenta) adagolásának hatását almacefre összes antioxidáns és polifenol tartalmára vonatkozóan. Kutatásaink célja volt azt vizsgálni, hogy a gyógynövények cefréhez való adagolása milyen módon befolyásolja a végtermék kémiai tulajdonságait. Az ilyen irányú kutatások, melyek újszerű funkcionális tulajdonságokkal rendelkező termék fejlesztésére irányulnak, napjainkban számos kutatás alapját képezik, ezáltal méréseink során nyert újszerű almaital további fejlesztések részét képezhetik az élelmiszeriparban.

Kutatást végző hallgató: **Varga Róbert**

Konzulens: Dr. Vári Péter

Szekció megjelenés: Műszaki alkalmazások Szekció

Téma neve: **Orvosi képalkotó eszközök csatlakoztatásának műszaki feltételrendszere az 5G hálózatokhoz.**

Absztakt:

Témám választásához nagyban hozzájárul a kialakult vírushelyzet és az annak következében megjelenő bonyodalmak. A mindennapi élet változásait én is megtapasztaltam a saját bőrömön. Gondolok itt legfőképpen az egészségügyre, kórházakra, hiszen egyetemi éveim alatt röntgenberendezések javításával és szervizelésével foglalkozom, amivel együtt jár az, hogy a különböző kórházakat szinte napi rendszerességgel látogatom. Véleményem szerint ez az egyik legfontosabb intézménycsoport, amely a társadalom érdekeit a leginkább szolgálja. Ezért gondoltam relevánsnak a témafelvetésemet, miszerint, hogyan is lehetne segíteni a kórházak, az orvosok és ezzel együtt a betegek mindennapjait. Úgy gondolom, hogy az 5G technológia megjelenésével ezen lehetőségek tárháza kibővülni látszik. Fontos és pontos jelmondatnak tartom, azon megállapítást, hogy inkább az adat utazzon, mintsem az orvos. A külföldön létrejött fejlesztések az 5G-vel kapcsolatban ezen területen alátámasztják gondolatom megfogalmazódásának relevanciáját.
Témámban összegyűjtöm azon lehetőségeket, hogy az egészségügy érdekében milyen módon lehet alkalmazni az 5G technológiát. Ezenkívül megvizsgálóm az új mobilgeneráció élettani hatásait és az orvosi eszközöket elektromágneses kompatibilitás szempontjából. Kitérek továbbá a kórházak információbiztonsági alapelveire és hálózatára. Ezenfelül gyakorlati megvalósítás céljából egy orvosi képalkotó eszközzel készített képet 5G technológia segítségével egy másik eszközre küldök át és bemutatom az átvitelhez szükséges eszközöket, valamint átvitel paramétereit mutatom be.

Kutatást végző hallgató: **Varga Vivien**

Konzulens: Dr. Czebe András

Szekció megjelenés: Bűnügyi Tudományok Szekció

Téma neve: **A kivetített Münchausen-szindróma, avagy a gyermekbántalmazás egy meglehetősen súlyos, de annál kevésbé ismert formája**

Absztakt:

A közelmúltban nagy közfelháborodást keltett Magyarországon a gyöngyösi gyermekgyilkosság, amelynek keretében egy édesanya halálra éheztette saját gyermekét. Az igazságügyi szakértői vizsgálatok eredményeként az anyánál a személyiségzavar egy speciális formáját, az ún. kivetített Münchausen-szindrómát (MBP: Munchausen syndrome by proxy) diagnosztizálták. A bíróság azonban a bizonyítási eszközöket mérlegelve végül nem látta kétséget kizáróan megállapíthatónak azt, hogy a gyermek halála és az édesanyát érintő szindróma között közvetlen ok-okozati összefüggés lenne. A bíróság vajon helyesen értelmezte a szakértői vizsgálatok eredményeit? Az MBP-t diagnosztizáló szakértői vizsgálatok vajon megbízható elveken és módszereken alapulnak ma Magyarországon? Ezek azok a kérdések, amelyek tudományos diákköri dolgozatom elkészítésére inspiráltak. Kutatásom keretében feltártam és értelmeztem a releváns külföldi és magyar szakirodalmat, jogeseteket és jogszabályokat, melynek eredményeként arra az álláspontra jutottam, hogy az MBP a gyermekbántalmazás egy meglehetősen súlyos, de annál kevésbé ismert formája, amelyet már az egészségügyi és szociális szektorban dolgozóknak is fel kell tudniuk ismerni. Kutatási eredményeim, ezért a jövőben jól hasznosíthatók e szindróma korai felismerésére, a gyermekbántalmazás megelőzésére.

Kutatást végző hallgató: **Verebélyi Viktória**

Konzulens: Dr. Erdős Csaba

Szekció megjelenés: Jogtörténeti, Európai, Nemzetközi és Összehasonlító Jogi Szekció

Téma neve: **Szuverenitás és hatáskörök, avagy az alkotmányos identitás egyes kérdései az Európai Unióban**

Absztakt:

Az Európai Unió tagállamainak alkotmányos identitása túlzás nélkül nevezhető a jelenkori alkotmányos rendszerek egyik legnagyobb kérdésének. Az sui generis európai uniós jogrend hatékony érvényesülésének záloga, hogy az uniós jogforrásokat a tagállami jogrendszerek normái nem ronthatják le. Az unió jogrendje kapcsán megjelenő elsőbbségi igény éles ellentétben áll azzal az alaptétellel miszerint a belső jogrendszer élén a nemzeti alkotmány áll. Az így létrejövő paradoxon feloldása az alkotmányértelmező szervre hárul. Az Európai Unió és tagállamai közötti konfliktus abból ered, hogy a tagállamok integrációs klauzulájukban foglalt hatáskör-átengedés ellenére nem mondtak le szuverenitásukról, kitartva nemzeti szuverenitásuk mellett kritikával szemlélik az uniós gyakorlatot, amely egyre több hatáskört kíván magához vonni.
A két jogrend különbözőségéből származó kihívások egy része az egymásnak ellentmondó uniós és nemzeti jog érvényessége és alkalmazhatósága kapcsán kialakuló anyagi jogi természetű viszonyokból származó konfliktus, míg a kihívások másik része eljárásjogi természetű. Az előzetes döntéshozatali eljárások és ennek kapcsán a tisztességes eljáráshoz való jog érvényesülése olyan eljárásjogi kérdés, amelynek keretében lehetőség nyílik az alkotmányos identitás gyakorlati vizsgálatára.
Dolgozatomban az alkotmányos identitás elméleti kérdésének áttekintése után igyekszem a fent említett gyakorlati aspektusból rávilágítani a tagállami alkotmányos identitás mögött rejlő kompetencia kérdésre. A probléma ugyanis nem csupán a tagállami alkotmányos identitás fogalmi elemeinek meghatározási nehézségeiben rejlik, hanem annak tisztázásában is, hogy mely szerv jogosult az alkotmányos klauzulát valódi tartalommal kitöltve, autentikusan és kötelező hatállyal értelmezni.

Kutatást végző hallgató: **Zrínyi Eszter**

Konzulens: Varga László

Szekció megjelenés: Élelmiszertudományi Szekció

Téma neve: **Listeria fajok szimulációs felületi-higiéniai detektálása real-time PCR módszerrel**

Absztakt:

A globálisan növekvő népesség és a szintén növekvő fogyasztói elvárások miatt az élelmiszer-biztonság jelentősége világszerte egyre hangsúlyosabb. A patogén mikroorganizmusokkal fertőzött élelmiszer-alapanyagok és késztermékek kiszűrése alapvető fontosságú. A kórokozó mikrobák közé tartoznak a Listeria fajok, melyek az élelmiszeripari üzemekben is előfordulnak. Jelentőségüket mutatja, hogy bizonyos fogyasztói csoportokban nagy az általuk okozott halálesetek aránya.
Detektálásukra a hagyományos eljárások munka- és időigényesek, ezért az utóbbi időben számos gyorsmódszert fejlesztettek ki. Ide tartoznak a molekuláris biológiai eljárások, pl. a valós idejű polimeráz láncreakció [real-time (rt)-PCR] is. A vizsgálat a célmikroba speciális DNS szakaszának felsokszorozásán és vizualizálásán alapul, így akár holt sejtek esetén is pozitív eredményt adhat, ami növeli a fals pozitív minták előfordulásának valószínűségét.
Kísérleteinkben élelmiszeripari üzemek felületi mintáinak vizsgálatára alkalmazható, Listeria spp. detektálását szolgáló rt-PCR módszer előnyeit és hátrányait mértük fel. Laboratóriumi körülmények között modelleztük a folyamatot, melynek során élő és hővel elölt Listeria innocua sejtek különböző koncentrációit juttattuk ki felületekre, majd vizsgáltuk a baktérium jelenlétét. Az élő baktériumok az inkubáció alatt szaporodnak a tápközegben, míg a holt baktériumokat tartalmazó minták összes sejtszáma nem változik. Szimulációs vizsgálataink eredményei alapján megállapítottuk, hogy az rt-PCR mérés akár egyetlen élő baktériumsejt sikeres megmintázása esetében is pozitív eredményt ad, míg holt baktériumokat tartalmazó mintáknál 10^5 sejt/100 cm2 a feltételezett kimutatási határ. A felületek kontaminháltsága egyértelműen meghatározza a késztermékek mikrobiális szennyezettségét, így a gyártási, takarítási folyamatok specifikus és gyors mikrobiológiai-higiéniai monitorozására érdemes lehet molekuláris biológiai módszereket alkalmazni.

Kutatást végző hallgató: **Zrínyi Eszter**

Konzulens: Simon-KorczEvelin

Szekció megjelenés: Élelmiszertudományi Szekció

Téma neve: **Listeria fajok szimulációs felületi-higiéniai detektálása real-time PCR módszerrel**

Absztakt:

A globálisan növekvő népesség és a szintén növekvő fogyasztói elvárások miatt az élelmiszer-biztonság jelentősége világszerte egyre hangsúlyosabb. A patogén mikroorganizmusokkal fertőzött élelmiszer-alapanyagok és késztermékek kiszűrése alapvető fontosságú. A kórokozó mikrobák közé tartoznak a Listeria fajok, melyek az élelmiszeripari üzemekben is előfordulnak. Jelentőségüket mutatja, hogy bizonyos fogyasztói csoportokban nagy az általuk okozott halálesetek aránya.
Detektálásukra a hagyományos eljárások munka- és időigényesek, ezért az utóbbi időben számos gyorsmódszert fejlesztettek ki. Ide tartoznak a molekuláris biológiai eljárások, pl. a valós idejű polimeráz láncreakció [real-time (rt)-PCR] is. A vizsgálat a célmikroba speciális DNS szakaszának felsokszorozásán és vizualizálásán alapul, így akár holt sejtek esetén is pozitív eredményt adhat, ami növeli a fals pozitív minták előfordulásának valószínűségét.
Kísérleteinkben élelmiszeripari üzemek felületi mintáinak vizsgálatára alkalmazható, Listeria spp. detektálását szolgáló rt-PCR módszer előnyeit és hátrányait mértük fel. Laboratóriumi körülmények között modelleztük a folyamatot, melynek során élő és hővel elölt Listeria innocua sejtek különböző koncentrációit juttattuk ki felületekre, majd vizsgáltuk a baktérium jelenlétét. Az élő baktériumok az inkubáció alatt szaporodnak a tápközegben, míg a holt baktériumokat tartalmazó minták összes sejtszáma nem változik. Szimulációs vizsgálataink eredményei alapján megállapítottuk, hogy az rt-PCR mérés akár egyetlen élő baktériumsejt sikeres megmintázása esetében is pozitív eredményt ad, míg holt baktériumokat tartalmazó mintáknál 10^5 sejt/100 cm2 a feltételezett kimutatási határ. A felületek kontaminháltsága egyértelműen meghatározza a késztermékek mikrobiális szennyezettségét, így a gyártási, takarítási folyamatok specifikus és gyors mikrobiológiai-higiéniai monitorozására érdemes lehet molekuláris biológiai módszereket alkalmazni.

Kutatást végző hallgató: **Zsidi Csaba József**

Konzulens: Dr. Barna Attila

Szekció megjelenés: Bűnügyi Tudományok Szekció

Téma neve: **,,A pénzre váltott becsület." Becsületsértési ügyek Szinérváraljától Dunaszigetig.**

Absztakt:

,,A pénzre váltott becsület." Becsületsértési ügyek Szinérváraljától Dunaszigetig.
1912-1928
Zsidi Csaba József
jogász hallgató
Széchenyi István Egyetem
Deák Ferenc Állam- és Jogtudományi Kar
Jogtörténeti Tanszék
Témavezető: Dr.Barna Attila PhD egyetemi docens
Bevezetés: A dolgozat tárgya a becsületsértés modern felfogásának bemutatása a XIX. század utolsó harmadában hatályba lépett Csemegi-kódex, és az 1914. évi becsületvédelmi novella alapján, jogesetekkel is szemléltetve e törvények gyakorlati alkalmazását.
Célkitűzés: A becsületsértésről született törvények biztosították és ma is biztosítják a büntetőjog oltalmát az emberi méltóságot sértő cselekményekkel szemben. Ezeknek a törvényeknek létrejöttét, változásait járom körül, múlt századi példákkal illusztrálva.
Anyag és módszer: A becsület, jó hírnév, becsületsértés, rágalmazás fogalmának történeti áttekintése a Csemegi-kódexig, a becsületvédelmi novella szabályozása a törvények elemzésével, a szakirodalom felhasználásával. Egy különös becsületvédelem: a párbaj bemutatása az 1931-es párbajkódex alapján. Becsületsértési jogesetek elsődleges levéltári források alapján, forrásközlés, forráselemzés módszerével a múlt század első évtizedeiből, a Felsőházi irományok, Főrendiházi irományok és a korabeli sajtó cikkeinek felhasználásával.
Eredmények: Összefoglalom a hazai jogalkotás történetét, és azokat a kereteket, melyek között az 1878. évi V. törvény megszületett. Később e törvény gyakorlati alkalmazásának ellentmondásaira derült fény, ezeket az új becsületvédelmi novella kívánta orvosolni. Az új törvényi keretek között keletkeztek a közölt 1927-es magyaróvári járásbírósági esetek is, szemléltetve, hogyan zajlottak ezek az esetek a hétköznapi élet, az igazságszolgáltatás legalsó szintjén.
Következtetés: Az 1920-30-as években katonatisztek, miniszterek, miniszterelnökök becsületsértési ügyeiket párbajjal intézték el. A parlamenti képviselők szintén, a nem párbajképes ,,alsóbb osztályok" felől érkező becsületsértési ügyeik esetében a mentelmi bizottság járt el. Az ,,alsóbb osztályoknak" egymás közötti rágalmazási, becsületsértési

ügyeinek sokaságát pedig a járásbíróságokon intézték, legtöbbször az első felindulás után már egymással megbékélve.