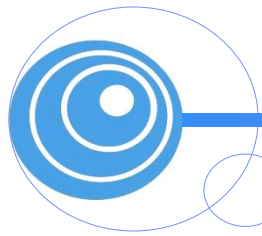


Модул: Безбедност друмског саобраћаја (МДБ)

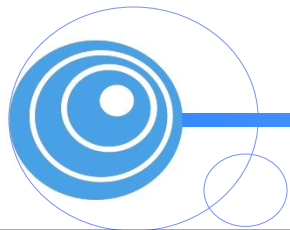
Психологија у саобраћају

Наставник: Светлана Чичевић



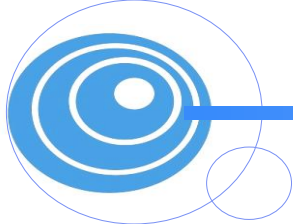
Наставни програм: **Мастер академске студије**

Недеља	Тема/активност
I	Уводна разматрања, дефинисање предмета изучавања
II	Анализа понашања различитих категорија учесника у саобраћају - пешака, бициклиста, деце, возача електричних возила
III	Перцепција и процес обраде информација (перц. пута, свест о ситуацији, прилагођавање брзине)
IV	Време реакције (стадијуми детекција, идентификација, одлука, очекивање, ситуације у којима не важи модел перцепција-одговор)
V	Утицај индивидуалних разлика на понашање учесника
VI	Узрастне промене и понашање учесника у саобраћају
VII	Личност, емоције, стрес, мотивација, само-процена, преузимање ризика, компензаторно понашање, социјални фактори, ставови, моторна контрола

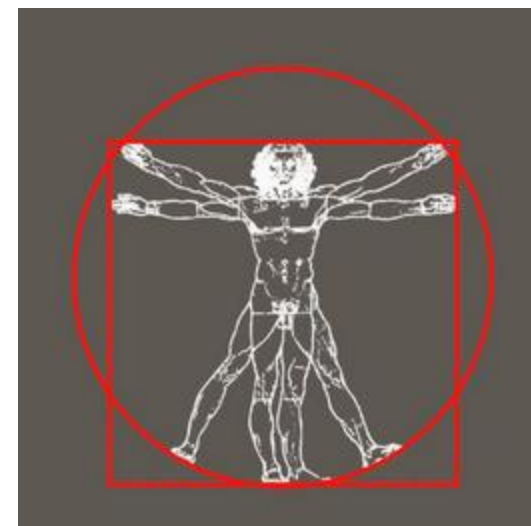


Наставни програм: **Мастер академске студије**

Недеља	Тема/активност
VIII	Вожња под утицајем алкохола, лекова и дроге
IX	Неуропсихолошка и психијатријска обољења и вожња (егзекутивне дисфункције, трауме, психотропска медицина, дефицит пажње)
X	Дизајн возила (ергономија, електронска опрема у возилу, нивои аутоматизације функција и адаптација оператора)
XI	Дизајн пута; средински услови (смањена видљивост у лошим временским условима)
XII	Узроци саобраћајних незгода (класификација)
XIII	Форензичка психологија
XIV	Обука возача (легални и педагошки аспекти, информационе кампање, саветовање, рехабилитација, реедукација возача са прекршајима и незгодама)
XV	Напредне статистичке методе обраде резултата истраживања у овој области




Садржај

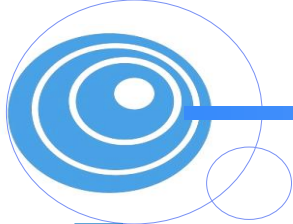


- **Предавања:** 2 часа недељно
- **Вежбе:** 2 часа недељно
 - рачунарске и лабораторијске



- **Циљ и задаци предмета:**
- Психологија је научна дисциплина која се бави људским понашањем, његовим разумевањем и контролом. Циљ саобраћајне психологије је да помогне у обликовању физичког и социјалног окружења на такав начин да се побољша интеракција социјално, економски и еколошки исправних понашања - тј. одрживи транспорт. Психологија у саобраћају је један од важних чинилаца таквог одрживог транспорта. Поред класичних проблема, развојем нових технологија појављују се нове области у оквиру психолошких истраживања

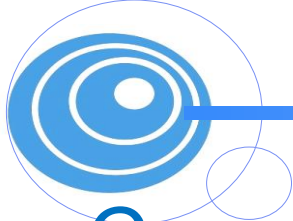
- 
- ✓ Непажња возача идентификована је као један од главних узрока саобраћајних незгода. Проблем ометања током вожње вероватно ће се погоршати, делом због присуства све сложенијих технологија у возилима
 - ✓ Поузданост аутоматизованих система је несавршена. Пројектанти из искуства знају да аутоматизација бар неки пут откаже. Предвиђајући неизбежне пропусте у аутоматизацији, Гугл је недавно патентирао систем којим ће рачунари у самовозећим аутомобилима када дође до проблема контактирати удаљени центар за помоћ ради решавања проблема



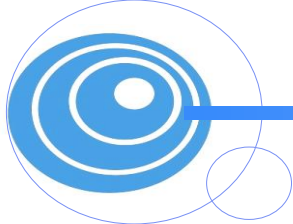
- Технологије самовозећих возила несумњиво ће бити пројектоване са високом поузданошћу, али да ли ће то бити довољно да у потпуности избаце човека из петље?
- У широкој примени, ниска стопа појединачних неуспеха аутоматизације помножена са стотинама милиона аутомобила на ауто-путевима може да резултира нетривијалним бројем проблема



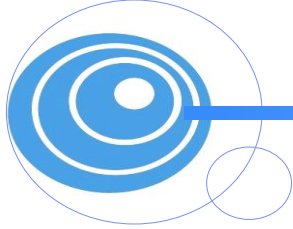
- Неколико недавних авионских несрећа било је узроковано проблемима у начинима на које су пилоти неадекватно реаговали када је дошло до отказа аутоматизације
- Уведен је и појам - Изненађења аутоматизације - да опише овакве пропусте, када пилоти изгубе траг шта аутоматизација ради
- Ово је суштински проблем људских фактора, у савременим системима (возилима) који се не карактерише недостацима ни аутоматизације, ни човека оператора, пер се, већ грешкама у дизајнирању интеракције човека са технологијом



- Све ово не значи да самовозећи аутомобили неће донети користи; несумњиво ће трансформисати искуство вожње. Али да би се развила ова обећавајућа технологија, морају се узети у обзир људски фактори
- На пример, мултимодални дисплеји који користе комбинацију визуелних, слушних и тактилних (додирних) информација могу бити корисни за информисање возача о томе шта аутоматизација ради



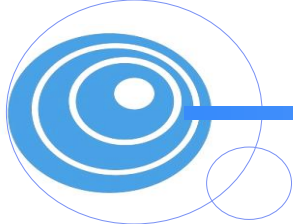
- Прилагодљива аутоматизација - где рачунар стратешки даје одређену контролу над возилом у редовним интервалима - може да одржи човека ангажованим и спремним да одговори (интервенише) када је то потребно
- Кључни елемент ће вероватно бити захтев за дизајнирањем нових, иновативних начина да се возач држи у току и да буде обавештен о статусу аутоматизованих система. Другим речима, и „самовозећим“ аутомобилима ће бити потребни људи



- Један од приступа ергономском дизајну возила је интегрисање разумевања људских система за обраду информација у процес дизајнирања
- Унапређење дизајна ергономских мултисензорних интерфејса постиже се коришћењем резултата истраживања из области брзорастућег поља когнитивне неуронауке

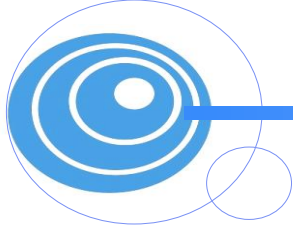


- Сајбер сигурност аутономних возила је такође једно важно ново подручје у развоју истраживања у области безбедности саобраћаја
- Људска грешка, или пропуст су најчешћи разлог
- Психологија може допринети безбедности изучавајући особине људи склоних сајбер пропустима, врсте сценарија у којима праве грешке и фактора који утучу на овај неуспех или прекомерно поверење у сигурност система у аутономним возилима .



- **Литература:**

- Предавања, ppt презентације
- Додатни pdf материјали
- Тест питања



Литература

- **D. Shinar. Traffic Safety and Human Behavior, Emerald Publishing Limited, 2017.**
- **A.I. Glendon , S. Clarke. Human Safety and Risk Management : A Psychological Perspective, Apple Academic Press Inc., 2015.**
- **Band, G. P. H., Brookhuis, K., Mehler, B., Borghini, G., eds. (2020). Psychophysiological Contributions to Traffic Safety. Lausanne: Frontiers Media SA.**
- **Одабрана поглавља из литературе и са интернета, уџбеник у припреми.**

