

## БЕЗБЈЕДНОСТ САОБРАЋАЈА У ОДРЖИВИМ ПЛАНОВИМА УРБАНЕ МОБИЛНОСТИ

### TRAFFIC SAFETY IN SUSTAINABLE URBAN MOBILITY PLANS

ОСМАН ЛИНДОВ<sup>1</sup>

Оригинални научни рад  
DOI: 10.5937/IAS24005L

**Резиме:** Остваривање одрживих глобалних циљева УН 2015-2030, као и циљеви Деценије безбједности саобраћаја 2021-2030, повезан је са људским активностима у области природе и људских активности у свим областима активности и рада. Доста градова и урбаних насеља у последњој деценији допринело је безбједнијим и „хуманијим“ градовима, посебно пјешацима, корисницима јавног превоза, бициклистима и другим јавним активностима, уз пројектовање простора и нових улица. Приступ простору, урбана мобилност се мијења, планери и урбанистички планери се појављују са новим идејама, које заједно са техничким професијама саобраћајних и грађевинских инжењера покрећу нове облике дизајна који помажу безбједном, сигурном, хуманом урбаном животу.

**Кључне речи:** одрживост, безбједност, мобилност, урбани живот

**Abstract:** The achievement of the UN Sustainable Global Goals 2015-2030, as well as the goals of the Decade of Traffic Safety 2021-2030, is linked to human activities in the field of nature and human activities in all fields of activity and work. A lot of cities and urban settlements in the last decade have contributed to safer and more „humane“ cities, especially pedestrians, public transport users, cyclists and other public activities, with the design of space and new streets. The approach to space, urban mobility is changing, planners and urban planners are emerging with new ideas, which together with the technical professions of traffic and construction engineers, are launching new forms of design that help safe, safe, humane urban living.

**Key Words:** Sustainability, safety, mobility, urban living

#### 1. Увод

Да би се пронашла равнотежа између потребе за мобилношћу и очувања природних ресурса, треба тежити одрживости која ће омогућити већи квалитет живота будућим генерацијама. На приближавање одрживом начину живота у великој мјери утиче саобраћај и његови негативни ефекти, које треба ублажити.

Борба за зближавање почиње на глобалном нивоу постављањем одређених принципа и циљева. Овим приступом и прихватањем Циљева одрживости УН

<sup>1</sup> Проф. др Осман Линдов, Универзитет у Сарајеву, Факултет за саобраћај и комуникације, Змаја од Босне 8, Сарајево, Босна и Херцеговина, ORCID: 0000-0002-2791-6276

посебно Одрживих градова и заједница Циљ 11, развој транспорта и мобилности биће систематски и трајно усмјерен на развој одрживе мобилности. Мобилност се посматра као покретач процеса одрживе трансформације ка економији са ниским угљеником и стварања удобног животног окружења фокусираног на грађане и њихове стварне потребе<sup>2</sup>. Приликом планирања простора неопходно је водити се интегрисаним планирањем простора у контексту одрживе урбане мобилности, на примјер да планирање простора треба окренути од простора за моторна возила према простору за пјешаке и бициклисте и грађане који користе јавни превоз у својим активностима у кретању и мобилности. [1].

## 2. Интегрисано и безбједно унапређење одрживе урбане мобилности

План одрживе урбане мобилности служи за стварање одрживог система урбаног транспорта [2] тако што:

- обезбјеђивање доступности радних мјеста и услуга свима;
- унапређење безбједности, сигурности и заштите;
- смањење загађења, емисије GHG<sup>3</sup> и потрошње енергије;
- повећање ефикасности и економичности у транспорту лица и робе;
- повећање атрактивности и квалитета градске средине.

Циљ интегрисане и иновативне акције за унапређење одрживе урбане мобилности је јачање територијалне сарадње, усредсређивање на урбане изазове, кроз коришћење иновативних метода и алата, у циљу успостављања интегрисаних акционих планова који подржавају одрживу мобилност [3], [4]. Оно што представља потребе урбане мобилности данас су:

- рјешавање изазова загађења ваздуха и загађења буке у урбаним срединама,
- редизајн модела мобилности,
- успостављање нове инфраструктуре која подржава иновативну мобилност,
- континуирано реструктурирање јавног сектора у области одрживог развоја урбаних средина,
- сарадња свих градских актера на усвајању нових пракси мобилности.

Неопходно је идентификовати иновативна рјешења за мобилност која промовишу јавни превоз и активне начине путовања, као и паметне, еколошки прихватљиве облике мобилности уз истовремено смањење индивидуалног власништва над превозом и аутомобилима. Интегрисани градски превоз (интероперабилан) има за циљ комбиновање различитих начина путовања како би се пружиле услуге превоза од врата до врата, укључујући све начине путовања,

<sup>2</sup>Интероперабилност (рад, рад), способност система или моћ система да пружа и прима услуге из других система, као и коришћење тако размењених услуга за ефикасну међусобну интеракцију.

<sup>3</sup>GHG – GreenHouse Gas - гасови стаклене баште.

од шетње, вожње бицикла до јавног превоза што би требало да допринесе смањеним кашњењима, повећаној безбједности путовања и безбједности и бољем здрављу. Системи урбаног транспорта морају да постану прилагодљивији и боље интегрисани како би се побољшала мобилност [5].

Тренутно терминали јавног превоза не могу да обезбједе оптималне трансфере и координацију између режима, које је потребно што пре променити и осигурати њихову интермодалност. Неопходно је испитати утицај на безбједност у повезаном окружењу. Интеракције између активних режима транспорта као што су ходање и вожња бицикла са повезаним или аутономним возилима морају се истражити и анализирати како би се осигурало побољшање безбједности а у сложеним урбаним срединама [6].

### **3. Редизајн урбаног простора и одржива урбана мобилност**

Урбане средине могу постати безбједнија, сигурнија и здравија мјеста промјеном дизајна улица и простора. Простор, путеви и улице су пројектовани тако да служе прије свега или чак искључиво моторном саобраћају и возилима. Схватајући катастрофалност таквог процеса, многи градови су у последњој деценији допринели безбједнијим и сигурнијим градовима, посебно пјешацима, корисницима јавног превоза, бициклистима и другим јавним активностима, пројектовању простора и нових улица, а посебно редизајном простора и постојећих улица. [10]. Заједнички одговор на већи раст становништва у градовима, повећање моторизације, повећан број смртности... Та питања су рјешена кроз изградњу путева и пројектовање заједница за аутомобиле. Међутим, ово је само пружило краткорочно рјешење за олакшавање саобраћаја или побољшање безбједности само за возаче, а временом ће само подстаћи већи раст употребе аутомобила, потребу за више путева и већи број смртних случајева у саобраћају. [9].

Градови могу да осмисле улице и животну средину како би биле безбједније, не само у новим заједницама, већ и трансформацијом постојећих квартава и улица. С обзиром на свеобухватну уличну мрежу и хијерархију својих корисника, она може да детектује могућности не само око критичних транзитних коридора, већ и/у околним улицама комшилука. Ово се зове „безбедан систем“ приступа безбједности саобраћаја. Поставља циљеве и ради на промени путне средине како би се смањиле повреде и смртни случајеви [9].

Реализујући поменути „тренд“ развоја града, већина градова покренула је акције за „очување; урбаног простора за хуманије облике мобилности. Почели су интензивни процеси промјене приступа планирању простора и урбаној мобилности. Планери и урбанистички планери се појављују са новим идејама, које заједно са техничким професијама саобраћајних и грађевинских инжењера покрећу нове облике простора и уличног дизајна који помажу безбједан, сигуран, хуман урбани живот. [7].

### 3.1. Одрживи градови и заједнице - глобални циљ УН 11

Одрживи градови и заједнице као један од глобалних циљева УН кроз акцију „Учините градове и насеља инклузивним, безбједним, отпорним и одрживим“ описује велики број активности које урбане средине треба да ураде да би се тај циљ остварио. Урбаним срединама (градовима) је потребно ново, интелигентно урбанистичко планирање које дефинише безбједне, сигурне, приступачне и отпорне градове са зеленим и културно инспиративним условима живота. Циљеви одрживих градова и заједница су:

- Приступачни и одрживи транспортни системи. До 2030. обезбједити приступ безбједним, сигурним, приступачним и одрживим транспортним системима за све, унапређење безбједности саобраћаја, посебно проширењем јавног превоза, са посебном пажњом на потребе угрожених корисника (жена, деце, особа са инвалидитетом и старијих особа).
- Инклузивна и одржива урбанизација. До 2030. године унапрједити инклузивну и одрживу урбанизацију и капацитете за партиципативно, интегрисано и одрживо планирање и управљање насељима у свим земљама.
- Смањење утицаја градова на животну средину. До 2030. смањите негативан утицај градова на животну средину по глави становника, са посебном пажњом на квалитет ваздуха и управљање општинским и другим отпадом.
- Обезбеђивање приступа безбједним, безбједним и инклузивним зеленим и јавним просторима. До 2030. обезбедите универзални приступ безбједним, сигурним, инклузивним и приступачним, зеленим и јавним просторима, са посебном пажњом на потребе угрожених корисника (жена, дјеце, особа са инвалидитетом и старијих особа).

### 3.2. Пројектовање простора и улица до безбједних, сигурних и „зелених“ градова

Многи свјетски градови могу постати безбједнија, сигурнија и здравија мјеста промјеном дизајна својих улица и заједница. Уколико су јавне улице намјењене да служе прије свега или чак искључиво приватном саобраћају моторних возила, оне се могу направити неизјерно безбједним, сигурнијим за све кориснике уколико су дизајниране да ефикасно опслужују пјешаке, кориснике јавног превоза, бициклисте и друге јавне активности [10].

Заједнички одговор на већи раст становништва у градовима, повећање моторизације, повећан број смртних случајева, рјешавани су путем изградње путева и пројектовање заједница моторних возила. У почетку је пружала краткорочна рјешења за олакшавање саобраћаја или побољшање безбједности само возача, а временом ће само подстаћи већи раст употребе аутомобила, потребу за више путева и свеукупније смртне случајеве у саобраћају. [9].

Постоји други начин. Градови могу да пројектују улице и изграђене средине како би биле безбједније и сигурније, не само у новим заједницама, већ и трансформацијом постојећих квартава и улица. С обзиром на свеобухватну

уличну мрежу и хијерархију својих корисника, она може да детектује могућности не само око критичних транзитних коридора, већ и/у околним улицама комшилука. Ово се зове „безбједан систем“ приступа безбједности саобраћаја. Њиме се одређују циљеви и ради на промени саобраћајне средине како би се смањиле повреде и смртни случајеви [9].

#### 4. Закључак

Простор и мобилност грађана постали су парадигма са којом се сусреће све већи број урбаних средина. Мобилност становника града константно расте а простор се смањује, односно заузимају стамбени објекти и терцијарне активности. Показало се да иновативни дизајн и редизајн простора и улица у доброј мјери могу да остваре боље услове за безбједан, сигуран и хуман живот грађана. У областима иновација, политика, технологија и инвестиција, неопходно је подијелити знања и вјештине широм простора светских достигнућа.

Неопходно је да се све више формирају безбједне и сигурне зоне мобилности (зоне смиреног саобраћаја) у урбаним срединама. Важно је обезбједити да концепт одрживости и мобилности простора буде широко прихваћен међу грађанима и заинтересованим странама. Грађани и сви актери морају да се ставе у центар планирања, како бисмо на крају добили град за људе, а не за моторна возила. Сви становници једног града треба да имају осећај да је то „њихов“ град и план, чији је циљ побољшање мобилности и квалитета живота за све њих.

#### 5. Литература

- [1] European Platform on Sustainable Urban Mobility Plans, 2019. Sustainable urban mobility planning in metropolitan regions. Sustainable urban mobility planning and governance models in EU metropolitan regions. [https://transport.ec.europa.eu/-transport-themes/clean-transport-urban-transport/urban-mobility/urban-mobility-actions/sustainable-urban-mobility-plans\\_en](https://transport.ec.europa.eu/-transport-themes/clean-transport-urban-transport/urban-mobility/urban-mobility-actions/sustainable-urban-mobility-plans_en)
- [2] Kolega V, Bošnjak D, Sustainable Urban Mobility in South East European Countries – Sumseec Roadmap To Sustainable Urban Mobility In See Countries, 2018.
- [3] Lindov O, Bošnjak D, Bušić D, Functionality and applicability of SUMP in urban environment, The 10<sup>th</sup> BH congress on transport infrastructure and transport, Sarajevo, 2019.
- [4] Lindov O, Omerhodžić A, Mujić A. & Gadžo E. Sustainable Urban Mobility Living Lab: Case study Sarajevo. *Transportation Research Procedia*, 64, 25-33. <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2022.09.004>, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352146522006184>, 2022.
- [5] Lindov O, Pikula B, Electromobility models and sustainable urban development, *Regional Symposium on Air Quality in Cities*, Sarajevo, 2020.

- [6] Plevnik A, Bošnjak D, Sustainable Urban Mobility Planning in SEE Countries, Conference on Urban Planning and Regional Development new approach in urban infrastructure planning strategies, 2018.
- [7] Rupprecht Consult, Guidelines. Developing and Implementing a Sustainable Urban Mobility Plan, ELTISplus, Intelligent Energy Europe Programme ([www.mobilityplans.eu](http://www.mobilityplans.eu)), 2014.
- [8] TRIBUTE integrated and Innovative actions for sustainable Urban mobility upgrade, Intereg Adrion, Guidelines Mobility Islands for City Sarajevo, 2022.
- [9] NACTO Urban Street Design Guide, National Association of City Transportation Officials 55 Water St., Floor 9 New York, NY 10041 [www.nacto.org](http://www.nacto.org) [nacto@nacto.org](mailto:nacto@nacto.org) october 2012.
- [10] Cities Safer by Design, Andrew Steer, President World Resources Institute. <https://publications.wri.org/citiessafer/>, 2016.