

## HOJA: MOBILNOST, KI ZAGOTAVLJA TRAJNOSTNOST

### **Darka Jezeršek**

univerzitetna diplomirana geografinja  
Harpha Sea, d.o.o. Koper  
Čevljarjska ulica 8, SI - 6000 Koper, Slovenija  
e-mail: darka.jezersek@gmail.com

UDK:

COBISS:

### ***Izvleček***

#### **Hoja: mobilnost, ki zagotavlja trajnostnost**

Prispevek obravnava najstarejšo in najenostavnejšo obliko prostorske mobilnosti, hojo. Vsako potovanje se začne in konča s hojo. V preteklosti je hoja predstavljala glavni način prometa, nato je z razmahom motorizacije njen pomen začel slabeti. Danes predstavlja način transporta, ki z ničelno emisijo in kot najmanjši porabnik prostora uspešno zagotavlja trajnostno mobilnost, hkrati pa kot oblika telesne aktivnosti pozitivno vpliva na ljudi.

V prvem delu prispevka so podana teoretična izhodišča o pomenu hoje skozi zgodovino, mobilnosti in konceptu trajnosti. Analizirani so evropski ukrepi in iniciative za zagotavljanje večje mobilnosti pešcev. Sledi pregled študij, ki temeljijo na konceptu trajnostnega razvoja ter se osredotočajo na povezavo med urbano obliko in hojo. Koncept trajnosti je namreč pripeljal do vprašanja kako povečati kakovost mestnega okolja z zmanjšanjem odvisnosti od avtomobilov in vpeljevanjem nemotoriziranih oblik mobilnosti. Zadnji del prispevka je namenjen primerom dobrih praks urejanja mobilnosti pešcev v evropskih mestih.

#### ***Ključne besede***

hoja, koncept trajnosti, trajnostna mobilnost, urbana oblika

### ***Abstract***

#### **Walking: mobility that ensures sustainability**

The paper deals with the oldest and most basic manner of spatial mobility, walking. Every journey begins and ends with walking. In the past, walking was the main mode of transport, however, with the expansion of motorisation its importance began to decline. Today, it is the most environmentally sustainable form of transport, with zero-emission. The pedestrian impact on the environment is minimal. As a form of physical activity it has a positive effect on people. The first part of the paper offers a theoretical framework of the importance of walking through history, mobility and the concept of sustainability. The analysis of the measures and initiatives taken up in Europe is followed by a review of studies based on the concept of sustainable development and the relationship between urban form and walking. The concept of sustainability has led to the question of how to improve the quality of the urban environment by reducing dependence on cars and introducing non-motorised forms of mobility. The paper concludes with examples of good practice from European cities.

#### ***Key words***

walking, concept of sustainability, sustainable mobility, urban form

*Uredništvo je članek prejelo 2.12.2011*

## **1. Uvod**

Hoja je najenostavnejša oblika transporta in edina oblika mobilnosti, ki je neodvisna od kakršnekoli naprave. V preteklosti je predstavljala glavni način prometa, nato je z razmahom motorizacije njen pomen začel slabeti. Kljub tehnološkemu napredku, ki je povzročil razvoj in napredek ostalih oblik mobilnosti, ohranja hoja svojo primarno obliko. Z ničelno emisijo in kot najmanjši porabnik prostora tudi danes uspešno zagotavlja trajnostno mobilnost, hkrati pa kot oblika telesne aktivnosti pozitivno vpliva na ljudi. Vsak izmed nas je pešec, saj se vsako potovanje začne in konča s hojo. Od vseh udeležencev v prometu so pešci najpočasnejši in najbolj nezaščiteni, hkrati najpogostejši, zato je zanje zelo pomembno v kakšnih pogojih se gibljejo.

Namen pričujočega prispevka je podati vpogled v vlogo pešačenja pri zagotavljanju trajnostne mobilnosti v mestih. Preko analize teoretičnih izhodišč želimo predstaviti razvoj mesta skozi zgodovino in status pešca v njem. V drugem delu želimo predstaviti reševanje problematike hoje in dejstva, ki upravičujejo njeno trajnostnost. Sledi preučitev prostorskih dejavnikov, ki spodbujajo oziroma zavirajo hojo v mestih. Zadnji del prispevka poda dva primera dobre prakse uspešnega urejanja mobilnosti pešcev v mestih.

## **2. Hoja in mesto skozi zgodovino**

Morfološki vzorec ulic in status pešcev sta se skozi zgodovino spreminjala. Bila sta odvisna od političnih in vojaških strategij, tehnološkega napredka ter vpliva urbanih idealistov in arhitekturnih protagonistov. Velik pečat je v urbanističnem načrtovanju mest pustila grška kultura. Grški arhitekt in urbanist Hipodam iz Mileta je mesto zasnoval na osnovi mrežne strukture ulic in osrednjega trga, imenovanega agora. Urbanistične zasnove Grkov so delno prevzeli Rimljani. Rimska mesta so imela značilno pravokotno obliko, ulice so bile tlakovane s kamnitimi bloki različnih oblik ter opremljene z odtočnimi kanali in pločniki. Značilni so bili izstopajoči kamniti bloki na prehodih za pešce, po katerih so ti lahko prečkali ulico, ne da bi si umazali ali zmočili noge. Pločniki v takratnem času so bili široki od enega metra do metra in pol, v višino so merili okoli pol metra (Gunnarsson 2004). Osrednja ulica v Pompejih, imenovana Ulica izobilja, je v širino merila osem metrov in pol, imela pa je kar tri metre in pol široke pločnike (Kajfež 2011, 15).

Srednjeveška mesta so bila majhna in strnjena, zato je peš hoja predstavljala prevladujoč način prometa, pešču je bila prilagojena grajena struktura. Mesta so prepletale ozke in vijugaste ulice, edina večja nepozidana površina je bil mestni trg. V obdobju renesanse so številni vsestranski umetniki postali tudi načrtovalci mest. Leta 1487 je Leonardo da Vinci predlagal mestni načrt z dvema ravnema, višja raven naj bi bila namenjena pešcem, nižja prevoznim sredstvom. Njegova ideja je temeljila ne samo na izogibanju zastojem, temveč tudi na preprečevanju širjenja kuge. Napoleonova urbanistična preobrazba Pariza po vzoru antičnega Rima z izgradnjo čez 1000 km novih pločnikov in s številnimi drevoredi je pustila močan pečat v evropskem urejanju mest (Gunnarsson 2004). Sredino in drugo polovico 19. stoletja je zaznamovalo naraščanje mestnega prebivalstva in posledično tudi prometa, kar je privedlo do nujnih sprememb pri načrtovanju mest (Kresnik, Orož Hanžič 2011, 14).

### **3. Reševanje problematike pešačenja v mestih od druge polovice 19. stoletja do danes**

Pred letom 1850 je promet v mestih temeljil na vožnji s konjskimi vpregami in hoji. Pešec se je lahko svobodno gibal kjerkoli po ulici. Spremembe sta prinesli druga industrijska revolucija in doba avtomobilov, ko je obseg mobilnosti začel narekovati avtomobil, pomen hoje v vsakdanjem življenju pa je upadel. Pešci so bili prisiljeni svoje mesto na ulicah in trgih prepustiti avtomobilom, avtobusom in kolesarjem. Naraščajoče težave in omejena mobilnost sta pripeljala do številnih pristopov v reševanju mestnega prometa. Prvi uspešni primer ločevanja pešcev in avtomobilov sega v sredino 19. stoletja, ko je ameriški arhitekt in urbanist Olmsted v New Yorku nad vozno cesto skonstruiral most za pešce. Začetne prakse urejanja mestnega prometa, ki so spodbujale zapiranje ulic mestnega središča za promet, zasledimo v začetku 20. stoletja. Mesto Essen v Nemčiji je bilo prvo, ki je v začetku tridesetih let eno ulico spremenilo v peš cono (Jou 2011, 483). Prometne študije petdesetih in šestdesetih let prejšnjega stoletja, ki so temeljile predvsem na prometno-tehničnih rešitvah in so vplivale na večjo prepustnost prometa, niso prinesle zadovoljivih rezultatov (Plevnik 2004, 78). Za razbremenitev mestnih središč so bile v petdesetih zasnovane prve ideje o nakupovalnih ulicah brez prometa, vendar so šele pozna šestdeseta z negativnimi učinki avtomobilskega prometa povzročila spremembe v pristopu urejanja prometa. V osemdesetih se je pojavila ideja umirjanja prometa, ki namesto popolne prepovedi avtomobilskega prometa v stanovanjskih območjih predlaga delitev ulice med pešci in vozniki. Koncept umirjenega prometa so v devetdesetih letih nadgradili z idejo regeneracije ulic. Ponovna oživitve socialnega prostora je bila osredotočena na zmanjšanje vozil v stanovanjskih območjih in uvedbo umirjevalcev prometa (Jou 2001, 483-484). Neučinkovitost tradicionalnih pristopov v urejanju mestnega prometa in izredna rast motorizacije z negativni posledicami na okolje sta konec 20. stoletja povzročili spremembe v iskanju rešitev. Izoblikovana je bila nova prometna paradigma, temelječa na načelih trajnostnega razvoja, ki pomeni zagotovitev učinkovite in enakopravne mobilnosti za vse ljudi, ob minimizaciji nezaželenih stranskih učinkov prometa na družbo in okolje. »Omejiti moramo avtomobilski promet« in »urbana območja moramo revitalizirati« sta vedno pogostejši izjavi urbanističnih načrtovalcev. Omenjeni težnji sta posledici dejstva, da se največji delež kratkih potovanj znotraj mest opravi z osebnim avtomobilom. Prometne politike zato skušajo poiskati načine za zmanjšanje odvisnosti od avtomobilov ob hkratnem povečanju uporabe drugih načinov prevoza. Zaradi različnih okoljskih, družbenih in gospodarskih razmer v državah le ena in najboljša pot za doseganje trajnostnih prometnih sistemov ne obstaja. Osnovna priporočila ponuja Organizacija za ekonomsko sodelovanje in razvoj, ki med štirimi skupinami ukrepov med drugim poudarja velik pomen upravljanja mestnega prometa. Koncept trajnostnega razvoja mestnega prometa jasno opredeljuje hierarhijo prevoznih sredstev. Na vrhu vrednostne lestvice so nemotorizirani načini premikanja, med katerimi se kot najbolj trajnostni način s socialnega, ekonomskega in okoljskega vidika izpostavlja hoja. Sledijo nemotorizirani načini, ki za premikanje sicer potrebujejo prevozno sredstvo, a zgolj z energijo človeka (kolesa, rolerji, skiroji). Najnižje so uvrščena motorizirana prevozna sredstva oz. različne oblike javnega potniškega prometa (Plevnik 2004, 80-81).

Zakaj je hoja v primerjavi z drugimi oblikami premikanja najbolj trajnostno naravnana mobilnost dokazujejo osnovne komponente trajnostnosti – socialna, ekonomska, okoljska. Možnost izbire prevoznega sredstva ima velike socialne posledice, saj mobilnost vpliva na zdravje, varnost in socialno interakcijo. Pešačenje

je edina oblika mobilnosti, ki je dostopna večini ljudi, ne glede na starost, spol, izobrazbo in dohodek. Za razliko od kolesarjenja, hoja preko celega leta omogoča dostopnost in neodvisnost večini prebivalstva. Kompaktna mesta nudijo pešcu dovolj prostora za socialno interakcijo, ki povečuje kvaliteto mestnega življenja. Nasprotno pa individualna mobilnost z avtomobilom zmanjšuje socialne stike, jih lokacijsko omejuje in koncentrira. Izbira prometnega sredstva vpliva tudi na fizično aktivnost ljudi. Hoja in kolesarjenje spodbujata zdrav način življenja in ugodno vplivata na človekovo psihično zdravje ter dobro počutje. Na splošno tudi velja, da so javni promet, kolesarjenje in hoja varne oblike mobilnosti, medtem ko so avtomobilske prometne nesreče postale vodilni vzrok smrti.

Z ekološkega vidika je hoja najmanjši onesnaževalec okolja, zato zanjo velja, da je okolju najbolj prijazna mobilnost. Pešačenje zmanjšuje odvisnost od energije, pripomore k prihranku neobnovljivih virov in kot najmanjši porabnik prostora ohranja odprtost mestnega prostora. Vožnja z motornimi vozili na lokalni ravni onesnažuje okolje s prometnimi emisijami, ki slabšajo kvaliteto bivalnega okolja. Povečan motorni promet onesnažuje vodo, povzroča hrup in vibracije. Gospodarstvo današnjega časa vpliva na slab vedenjski vzorec v prometu. Avtomobilski prevoz je postal nepogrešljivi sestavni del družbe in sodobnega načina življenja. Razpršena poselitev, ki jo spodbuja avtomobil vpliva na podaljšanje potovalne razdalje, kar pomeni, da avtomobil dodatno povečuje porabo energije. Medtem, ko pešec za premagovanje razdalj potrebuje le svojo lastno energijo. Zaradi dobrodelnega učinka dnevne rekreacije, ki ga nudi pešačenje so nižji stroški za zdravstvo. Motorizirani promet v mestih povzroča zgostitve, ki neposredno vplivajo na izgubo časa udeležencev v prometu, s čimer je povezan tudi večji stres. Zastoji povečujejo ekonomsko škodo in omejujejo mobilnost.

Izziv trajnostnega razvoja mest je, kako uskladiti gospodarski razvoj mest in dostopnost na eni strani s izboljšanjem kakovosti življenja in varstvom okolja na drugi strani (Komisija evropskih skupnosti 2007). Prometna politika je temeljna usmeritev za trajnostno uravnotežen promet in njegovo čim boljše delovanje. Politika Evropske unije teži k skupni prometni politiki, katere najnovejša podlaga je bela knjiga Evropska prometna politika za 2010: čas za odločitev. V knjigi so analizirane težave in izzivi evropske prometne politike ter predlagani ukrepi, ki bi jih bilo potrebno sprejeti na ravni unije. Eden glavnih ukrepov je razvoj mestnega prevoza visoke kakovosti. Nastal je kot odgovor na slabšanje kakovosti življenja evropskih državljanov, ki trpijo na račun gneče v mestih in velemestih (Komisija evropskih skupnosti 2001). Za reševanje mobilnosti v mestih velja omeniti tudi Zeleno knjigo – Za novo kulturo mobilnosti v mestih iz leta 1992, ki posveča pozornost zagotavljanju tekočega, dostopnejšega in varnejšega mestnega prometa. Poleg skupne prometne politike so pomembni tudi projekti in iniciative, ki spodbujajo trajnostno mobilnost. Evropski dan brez avtomobila odraža cilje Evropske unije za reševanje mest. Z ukrepi si prizadevajo ozavestiti širšo javnost o načinih trajnostnega premagovanja razdalj, hkrati pa želijo, da lokalne oblasti uvedejo in preizkusijo nove načine prevoza, predstavijo načrte prometne ureditve mesta s čistejšimi vozili in predlaganimi območji za kolesarje in pešce (Medmrežje 1).

#### **4. Urbana oblika in hoja**

Elementi mestnega prometnega sistema kot so infrastruktura, načini uporabe in uporabniki s tako imenovanim prostorskim odtisom tvorijo urbano obliko. Prostorski

odtisi mest se med seboj razlikujejo, saj ima vsako mesto specifične socialnoekonomske in geografske značilnosti. Prav tako se znotraj mest oblikujejo različni vzorci kroženja potnikov in tovora, ki povzročajo drugačne prostorske strukture med povezavami in vozlišči. Obseg površin namenjenih prevozu je pogosto povezan s stopnjo mobilnosti. V obdobju pred motorizacijo je bilo približno 10 % mestnih površin namenjenih pešcem. Naraščajoča motorizacija je povzročila spremembe v vzorcu rabe tal. Vedno večji delež urbanih površin pripada prometu in prometni infrastrukturi (Rodrigue, Comtois in Slack 2009).

Debata o vplivu urbane oblike na trajnostnost mest ima dolgo zgodovino. Največ pozornosti je pritegnilo vprašanje o vplivu urbane oblike na mobilnost, saj naj bi ta določala sonaravnost mest. Raziskovalci in načrtovalci namreč zatrjujejo, da urbana oblika vpliva na potrebo po potovanju in s tem posledično na vrsto trajnostnih elementov (dostopnost, socialna enakost, onesnaženost, zdravje ipd.) (Williams 2005, 1). Naraščajoča potreba po mobilnosti je odraz urbanističnega planiranja, ki na obrobje mest postavlja trgovska središča in naselja, ter s tem spodbuja uporabo avtomobilov (Holden 2007). Kot odgovor na številne urbane probleme se je v zgodnjih osemdesetih letih 20. stoletja v ZDA pojavilo gibanje novi urbanizem (ang. new urbanism). Študije novega urbanizma so se osredotočale na odnos med urbano obliko in hojo, raziskovale so kako vzorci rabe tal vplivajo na vedenje pešcev. Rezultati so pokazali številne povezave med omrežjem ulic, razsvetljavo pločnikov, prisotnostjo dreves in vedenjem pešcev. Danes je novi urbanizem tesno povezan z regionalizmom in širšim konceptom t.i. pametne rasti (ang. smart growth), ki temelji na načelih trajnostnega prostorskega razvoja in poudarja pomen urbanih središč, ki so prilagojena pešcem. Cilj razvoja mest je kompaktnjša urbana oblika, z visoko koncentracijo delovnih mest v središču, mešano rabo prostora in dobro razvitim javnim prevozom. Kompaktno mesto je v prvi vrsti namenjeno pešcem in je popolno nasprotje širjenju razpršenih urbanih območij v okolici, z nizko gostoto prometnega omrežja, številnimi ovirami za potovanje.

Promet je proces premagovanja prostorskega upora med dvema točkama v prostoru, katerega najosnovnejša značilnost je razdalja, ki ju ločuje (Pelc 1993, 110). Razdalja se dejansko nanaša na oddaljenost med izvorom in ciljem potovanja, določena pa je z urbano gostoto in mešano rabo zemljišča. Tako se z višanjem urbane gostote zmanjšujejo razdalje med dejavnostmi, mešana raba prostora pa stremi k prostorskemu in socialnemu prepletanju med območji bivanja in dela, s čimer neposredno prispeva k zmanjševanju prometa (Ravbar 2005, 13). Poleg oddaljenosti je pomembna tudi povezljivost, ki se navezuje na prostorski potek cestnega in uličnega omrežja. Kjer je razdalja med začetkom in ciljem potovanja ravna linija, povezljivost označuje enostavno gibanje. Povezljivost je visoka, če ima vzorec ulic mrežno strukturo. Večja povezljivost zmanjšuje potovalne razdalje in izboljšuje dostopnost (Litman 2010, 20). Pri izbiri prometnega sredstva so pomembni tudi drugi faktorji kot so kvaliteta okolja, udobje, dostopnost, varnost, strošek prevoza ipd.

Glavna dejavnika, ki spodbujata hojo v mestih sta mešana raba prostora in visoka gostota dejavnosti. Mešana raba predstavlja vrsto in število priložnosti, ki so na voljo. Višje kot je njihovo število, boljša je dostopnost. Višja kot je gostota poselitve, več ljudi pešači, posledično manj pogosto uporabljajo avtomobile. Rezultati raziskav iz ZDA kažejo močno korelacijo med gostoto prebivalstva in lastništvom osebnih vozil ter prevoženimi kilometri. Višja kot je gostota, manj je prevoženih kilometrov zato je možno sklepati, da ljudje več hodijo. Omejeno

parkiranje in številni zastoji v območjih z visoko gostoto zmanjšujejo vožnjo z osebnimi vozili. Naslednji pomemben dejavnik je morfologija omrežja, ki določa način povezave in zagotavlja razdaljo med lokacijami. Zgoščeno mestno omrežje lahko ponuja zelo velik potencial znotraj razmeroma kratke razdalje. Znotraj radija 800 metrov od lokacije oziroma oddaljenosti 10 minut je lahko tudi do 50 km dolžine omrežja (Alayo 2002). Značilnosti okolja, h katerim prištevamo topografijo terena, kakovost pešpoti in pločnikov, prisotnost dreves, razsvetljava pločnikov, hrup, kvaliteto zraka, vremenske razmere in dožemanje varnosti so dejavniki, ki vplivajo na to, ali ljudje hodijo ter koliko. Prijetne in dobro opremljene poti hojo spodbujajo, slabo opremljene jo zavirajo.

Čeprav je večja ozaveščenost o potencialnih socialnih, zdravstvenih in okoljskih koristih nemotoriziranih oblik mobilnosti spodbudila porast pešačenja, se še vedno pojavljajo nejasnosti pri določanju kriterijev za hojo. V številnih primerih je območje, ki je primerno za hojo, povezano le s prisotnostjo pločnikov. Jasna opredelitev, kaj hoja je in kateri elementi definirajo njeno obliko in funkcijo, bi lahko izboljšala tudi njeno praktično vlogo. Smernice načrtovanja površin za pešce v Sloveniji podaja Pravilnik o projektiranju cest. Pravilnik predpisuje minimalno širino pločnika, ki naj bi bila 1,5 - 1,6 m. Pločnik oziroma prostor, ki je namenjen pešcem, mora biti višinsko ločen od zunanje roba vozišča z robnikom minimalne višine 12 cm. Prehodi za pešce morajo biti na medsebojni oddaljenosti največ 200 m oz. od najbližjega križišča (s prehodom za pešce) vsaj 100 m. Večje oddaljenosti v mestih niso priporočljive, saj pešči prečkajo cesto izven prehoda za pešce (Pogačnik 1999). Pri načrtovanju površin za pešce pa je pomembna tudi opremljenost z javno razsvetlavo, s klopmi, koši, smerokazi in drugo urbano opremo.

## **5. Dobre prakse urejanja mobilnosti pešcev v evropskih mestih**

Udejanjenje trajnostnih načrtov mobilnosti v Evropi poteka v okviru več projektov, ki prispevajo k uresničevanju politike na področju prometa in varovanja okolja. Mesta, ki se spopadajo s problemi naraščajočega prometa, predstavljajo »laboratorij« za pridobivanje in prenašanje izkušenj. Vidne rezultate na področju urejanja mobilnosti pešcev kažejo primeri dobrih praks iz številnih evropskih mest, ki so v zadnjih treh desetletjih v svojih središčih uvedla cone brez avtomobilov in uspešno vpeljala hojo v javno življenje.

Kopenhagen velja za zgled urejenega, človeku prijaznega mesta. Čeprav je v prvi vrsti simbol kolesarske kulture, lokalne oblasti veliko pozornosti namenjajo tudi pešcem. Glavno in največje mesto Danske je bilo pred štiridesetimi leti tipičen primer motoriziranega mesta. Z naraščanjem avtomobilskega prometa so se slabšali pogoji za pešce, zato so leta 1962 za ves promet poskusno zaprli glavno ulico Stroget. Kljub velikemu skepticizmu meščanov se je ukrep izkazal za uspešnega. Poleg zapore prometa, so začeli omejevati število parkirnih mest v središču mesta, ter povečevati površine za pešce. Od takratnih 15.000 m<sup>2</sup> so se do danes razširile na 100.000 m<sup>2</sup>. Ulice in trgi v kompaktnem mestu tvorijo omrežje visoko kakovostnih površin za hojo. Kar 80 % vseh potovanj znotraj središča mesta se opravi s hojo, 14 % s kolesom. V večini con, ki so zaprte za promet, je dovoljena dostava blaga v zgodnjih jutranjih urah, čiščenje pa izvajajo po zaprtju trgovin. Vsako leto zmanjšajo površino parkirišč za 3 %, omejitve prometa pa razširijo na več ulic. Vsako leto na ulice postavljajo nove skulpture in klopi, odprejo nove trgovine in tržnice ter obogatijo ulično dogajanje. Ključ do uspešne preobrazbe

mestnega središča je bil prav gotovo v postopnem načinu uvajanja sprememb, ki so dale prebivalcem ustrezen čas za prilagoditev (EC 2004, 16).

Primer uspešnega udejanjanja trajnostne mobilnosti je tudi mesto Freiburg na JZ Nemčije, ki je povečalo število pešcev in kolesarjev ter zmanjšalo število potovanj z avtomobilom. Izgradnja cestnega obroča okoli starega mestnega jedra leta 1969 je omogočila, da se je mestno jedro začelo razvijati kot peš cona (Šašek Divjak 2001, 21). Leta 1996 so se lokalne oblasti v mestu odločile, da v stanovanjskih soseskah s pomočjo preprostih ukrepov zmanjšajo število motoriziranih potovanj. Prebivalci so imeli možnost samoodločitve, na kateri ulici se bodo izvedli ukrepi, ki bodo dali prednost nemotoriziranim oblikam mobilnosti. Zaradi hitrega naraščanja prebivalstva pa so se težave pojavile tudi zunaj mestnega središča, kjer se je mesto pričelo širiti na območje rodovitnih kmetijskih površin. Iz navedenih vzrokov je mesto Freiburg od države kupilo zapuščeno območje nekdanjega francoskega vojaškega oporišča, kjer se je v začetku devetdesetih let 20. stoletja razvil poseben primer stanovanjske soseske brez avtomobila - Vauban. Gradnja soseske je temeljila na ideji trajnosti z integriranim pristopom različnih sektorjev, od rabe prostora, mobilnosti, energije in socialnega vidika (Melia 2009).

## **6. Zaključek**

V preteklosti je bil pešec eden glavnih akterjev mobilnosti v mestu, z nastopom motorizacije pa je njegova vloga začela slabeti. Zavedanje pomena hoje in pomembnosti okolja za njegovo uporabo ima dolgo zgodovino. Reševanje perečih težav prometa v mestih temelji na konceptu trajnostnosti, ki rešitve za zagotovitev boljših prometnih razmer išče v zmanjšanju onesnaževanja, skrajšanju dolžine potovanj, zmanjšanju odvisnosti od avtomobila, učinkovitejšem javnem prevozu ter spodbujanju nemotoriziranih oblik mobilnosti (kolesarjenja in hoje). Hoja predstavlja pomembno obliko trajnostne mobilnosti, ki zagotavlja enakopravnost znotraj in med generacijami ter ponuja številne koristi tako za posameznika, kot za okolje. V primerjavi z ostalimi oblikami mobilnosti dobro vpliva na zdravje človeka, zmanjšuje onesnaževanje okolja in prometne zastoje ter ponuja priložnost za socialno interakcijo. Odvratanje prebivalcev mest od pešačenja je rezultat slabih pogojev za njegovo uporabo. Peščem prijazno mesto je kompaktno mesto z mešano rabo prostora in visoko gostoto dejavnosti. Pomembno vlogo predstavljata tudi morfologija omrežja in opremljenost pešpoti. Vendar pa je ključnega pomena za njegovo povečanje sodelovanje javnosti. Le izobraževanje, usposabljanje in povečanje ozaveščenosti prebivalstva lahko pripelje do zelenega cilja – trajnostne mobilnosti.

## **Literatura**

- Alayo, J. 2002: Pedestrian accessibility and city form. Walk 21. San Sebastian.
- EC 2004: Reclaiming City Streets For People, Chaos Or Quality Of Life?. European Commission Directorate-General For The Environment.
- Gunnarsson, S. O. 2004: The pedestrian and the city - a historical review, from the Hippodamian city, to the modernistic city and to the sustainable and walking-friendly city. Walk 21. Copenhagen.
- Holden, E. 2007: Achieving sustainable mobility, Everyday and leisure-time travel in the EU. Hampshire.
- Jou, K. K. 2011: Pedestrian Areas and Sustainable Development. World Academy of Science, Engineering and Technology.

- Kajfež, T. 2011 : Življenje v rimskem mestu, Predstavitev na primeru Pompejev. Društvo vseživljenjsko učenje. Kranj.
- Komisija evropskih skupnosti 2001: Bela knjiga, Evropska prometna politika za 2010: čas za odločitve. Bruselj.
- Komisija evropskih skupnosti 2007: Zelena knjiga, za novo kulturo mobilnosti v mestih. Bruselj.
- Kresnik, A., Orož Hanžič, S. 2011: Urbanizacija prometa in cestna infrastruktura. Učbenik, Prometna šola Maribor. Ljubljana.
- Medmrežje 1: Evropski dan "V mestu brez avtomobila!" Pridobljeno 25.10.2011, iz <http://www.dba.mop.gov.si/2002/prirocnik.pdf>
- Melia, S. 2009: On the road to sustainability, Transport and carfree living in Freiburg. Faculty of the built environment. Bristol.
- Pelc, S. 1993: Razdalja kot eden temeljnih pojmov v prometni geografiji. Geografski glasnik. Ljubljana.
- Pelc, S. 2010: Izbrana poglavja iz prometne geografije. Univerzitetni učbenik, Fakulteta za logistiko. Maribor.
- Petršič, V. 2000: Evropske transformacije med virtualnim in realnim. Urbani izziv. Ljubljana.
- Plevnik, A. 2004: Promet in trajnostni razvoj. Študijsko gradivo. Maribor.
- Pogačnik, A. 1999: Urbanistično planiranje. Ljubljana.
- Ravbar, M. 2005: Pogledi na usmerjanje trajnostnega naselbinskega razvoja - težnje, razumevanje in urbani menedžment kot instrument usmerjanja poselitve. IB Revija. Ljubljana.
- Rodrigue, J. P., Comtois, C., Slack, B. 2009: The geography of transport systems. New York.
- Šašek Divjak, M. 2001: Trajnostni vidiki prenove mesta. Urbani izzivi. Ljubljana.
- Litman, T. 2010: Land use impacts on transportation, How land use factors affect travel behaviour. Victoria Transport Policy Institute. Victoria.
- Williams, K. 2005: Spatial Planning, Urban Form and Sustainable Transport. Oxford.



## **WALKING: MOBILITY THAT ENSURES SUSTAINABILITY**

### **Summary**

The paper offers an insight in the role of walking in ensuring sustainable mobility in cities. In the past, pedestrians played a dominant role in urban mobility, however, their role began to lose importance once motorisation began gaining ground. The awareness of the importance of walking and the importance of environment for its use has a long history. Today the solutions for pressing urban traffic issues are based on the concept of sustainability; i.e. improving traffic conditions by reducing pollution, shortening journeys, reducing dependence on cars, improving the efficiency of public transport and promoting non-motorised forms of mobility (cycling and walking). Walking represents a form of sustainable mobility, ensuring intra- and inter-generation equality and involves numerous benefits for the people and the environment. Compared to other forms of mobility it has a positive effect on health, reduces pollution and traffic congestion and offers an opportunity for social interaction. Discouraging people from walking is a result of poor conditions for walking. A pedestrian-friendly city is compact city, with mixed land use and high residential density. An important factor is the morphology of the network and infrastructure of footpaths. However, the crucial factor in promoting walking is the involvement of the public. The goal of sustainable mobility can be achieved only by means of education, training and improved awareness of the citizens.

*Darka Jezeršek: Hoja: mobilnost, ki zagotavlja trajnostnost*