

NAČRT UPRAVLJANJA MESTNE LOGISTIKE V MESTNI OBČINI PTUJ

Junij, 2023

Naloga: **Izdelava nacionalnih smernic za izdelavo strategij upravljanja mestne logistike**

Pogodba: **pogodba št. 2430-19-100017**

Faza: **3. faza**

Naročnik: **Ministrstvo za infrastrukturo
Langusova ul. 4
1535 Ljubljana**

Skrbnik: **Gregor Steklačič
Pia Primec**

Izvajalec: **Pošta Slovenije d.o.o.
Slomškov trg 10
2500 Maribor**

Podizvajalec: **ZUM urbanizem, planiranje, projektiranje d.o.o.
Grajska ul. 7
2000 Maribor**

Podizvajalec: **Univerza v Mariboru
Fakulteta za gradbeništvo, prometno inženirstvo in arhitekturo
Smetanova ul. 17
2000 Maribor**

Avtorji: **mag. Sebastian TOPLAK
dr. Marjan LEP
dr. Tomislav LETNIK
mag. Mateja KUKOVEC
Mitja KLEMENČIČ**

Datum izdelave: **junij 2023**

KAZALO VSEBINE

1	POMEN UPRAVLJANJA MESTNE LOGISTIKE	2
1.1	Razvoj mestne logistike	2
1.2	Mestna logistika in ključni deležniki	3
2	STRATEŠKI CILJI IN VLOGA NAČRTA UPRAVLJANJA MESTNE LOGISTIKE.....	4
2.1	Evropske in nacionalne strateške usmeritve.....	4
2.2	Mestni strateški dokumenti.....	5
2.3	Ključni izzivi Mestne občine Ptuj v luči oživitve starega mestnega jedra.....	7
3	NAČRT UPRAVLJANJA MESTNE LOGISTIKE V MESTU PTUJ	9
3.1	Območje obravnave	9
4	METODE IN ORODJA ZA STRATEŠKO NAČRTOVANJE MESTNE LOGISTIKE	11
4.1	Skupina za logistiko	11
4.2	Potrebe in želje gospodarskih subjektov	11
4.3	Delavnice z različnimi skupinami deležnikov	13
5	STANJE NA PODROČJU UPRAVLJANJA IN IZVAJANJA MESTNE LOGISTIKE.....	14
5.1	Obstoječa ureditev	14
5.2	Prometni tokovi tovornih vozil na območju Ptuja.....	15
5.3	Analiza značilnosti izvajanja dostav	20
6	UGOTOVLJENI LOGISTIČNI IZZIVI V MESTU.....	21
6.1	Ugotovitve skupine za logistiko	21
6.2	Gospodarski subjekti – izzivi in predlogi	22
6.3	Dostavljalci /dobavitelji – izzivi in predlogi.....	22
6.4	Opažanja na terenu	23
7	VIZIJA IN SCENARIJ RAZVOJA MESTNE LOGISTIKE.....	24
7.1	VIZIJA	24
7.2	SCENARIJ RAZVOJA.....	25
8	UKREPI, CILJI IN KAZALNIKI.....	26
8.1	SKUPINE UKREPOV SKOZI RAZLIČNE VIDIKE	26
8.2	CILJI NAČRTA UPRAVLJANJA MESTNE LOGISTIKE	28
8.3	KAZALNIKI UKREPOV	29

8.4	UKREPI ZA DOSEGO CILJEV	30
9	AKCIJSKI NAČRT.....	45
VIRI		49
SEZNAM KRATIC		49

NAGOVOR ŽUPANJE

1 POMEN UPRAVLJANJA MESTNE LOGISTIKE

Mestna logistika je zelo pomembna za delovanje in razvoj mest. Na eni strani je ključna za oskrbo mest, na drugi pa povzroča negativne učinke na ljudi in okolje. Z ustreznim upravljanjem je mogoče pozitivne učinke krečiti in negativne omejevati, pri čemer je to v zgodovinsko zaščitenih starih mestnih jedrih poseben izziv. V zadnjem obdobju se namreč pogosto soočamo s trendom praznjenja in odseljevanja poslovnih dejavnosti iz mestnih jeder, kot razlog pa se pogosto navajata omejen dostop z osebnim avtomobilom in otežena dostava.

1.1 Razvoj mestne logistike

Trend urbanizacije in koncentracije gospodarskih aktivnosti v mestih generira povečan obseg motornega prometa. V mestnih središčih vse pogosteje prihaja do prometnih zastojev, povečanega hrupa in izpustov onesnaževal, zato je promet nujno učinkoviteje upravljati. V zadnjem desetletju je zaradi številnih negativnih učinkov prometa na okolje glavni poudarek mestnih oblasti usmerjen v zagotavljanje trajnostne mobilnosti in zapiranje mestnih središč za motoriziran promet. To v glavnem velja za večja mesta, v manjših pa ukrepe popolnega zapiranja mestnih središč za motoriziran promet pogosto nadomeščajo ukrepi ustvarjanja skupnega prometnega prostora, kjer se išče ustrezno ravnovesje in sobivanje med motoriziranimi in nemotoriziranimi udeleženci v prometu.

Celostna obravnava tega področja je v zadnjem obdobju prispevala k precejšnjemu napredku na področju javnega potniškega prometa, kolesarjenja, pešačenja in e-mobilnosti. Na področju tovornega prometa in dostave pa tega napredka v takšni meri ni bilo zaznati. Aktivnosti oskrbe in mestne logistike so praviloma prepuščene trgu, ki je razdvojen med omejitve mestnih oblasti (omejen dostavni čas, plačljive dovolilnice, omejitve velikosti vozil) in zahtevami strank po finančno čim ugodnejših in časovno ažurnih ter prilagojenih dostav. Z razmahom e-trgovine se izzivi oskrbe v mestnih središčih le še stopnjujejo, zato je nujno strateško nasloviti tudi področje dostave in mestne logistike.

Več kot 75% prebivalcev Evrope živi v mestih, dodatno se v mestih generira 85% bruto družbenega proizvoda.

Empirične raziskave kažejo, da:

- *tovorna vozila v mestih proizvedejo od 10 do 15% skupnega števila opravljenih kilometrov,*
- *so tovorna vozila, ki v mestih izvajajo dostave v povprečju zasedena manj kot 40%,*
- *je več kot 20% vseh voženj v mestih izvedenih s praznimi tovornimi vozili.*

Te značilnosti prevoza blaga v mestih pomembno prispevajo k negativnim vplivom le-tega na mestno okolje. Približno 25% emisij CO₂, 30% nitratnih oksidov in 50% majhnih delcev (PM), ki jih oddaja promet, v velikih mestih povzročajo tovorna in dostavna vozila. Dostavna vozila prispevajo več kot 20% porabe energije in 21% k mestnim prometnim zastojem.

1.2 Mestna logistika in ključni deležniki

Izkušnje kažejo, da je mestna logistika zelo kompleksna, ker pokriva različna področja, od dostave gostinskim lokalom, trgovinam, hotelom, majhnim obrtnikom in prebivalcem, do odvoza odpadkov in odpadnih surovin iz podjetij in stanovanj ter prevoze gradbenega materiala v sklopu prenov in novogradenj. Iskanje rešitev na tem področju je zahtevno, ker so v te procese vključeni različni izvajalci (kurirske in dostavne službe, prevozniki in ponudniki skladiščnih servisov) in različni končni uporabniki (prebivalci in gospodarski subjekti). Mestne oblasti so tretja ključna skupina, ki mora razumeti potrebe in danosti prostora ter določiti pravila za izvajanje logističnih aktivnosti v mestu ob hkratnem zagotavljanju dobrih pogojev za bivanje in poslovanje. Šele v zadnjem času opažamo celostno obravnavo tega področja, ki prihaja v veljavo predvsem skozi izdelavo celostnih prometnih strategij in načrtov mestne logistike. Razlog za izdelavo teh strateških dokumentov je v Sloveniji pogosto interes mest oziroma občin po pridobivanju evropskih in nacionalnih finančnih sredstev.

2 STRATEŠKI CILJI IN VLOGA NAČRTA UPRAVLJANJA MESTNE LOGISTIKE

Številni strateški dokumenti postavljajo okvir, ki omogoča celostno naslovitev področja mestne logistike. Zavedanje o pomembnosti tega področja se krepi, zato so v zadnjem obdobju nastali številni nacionalni in evropski strateški dokumenti, ki nakazujejo smer in potrebo po naslavljanju tega področja. V ospredju so večja mesta, kjer so težave z oskrbo in dostavo zaradi obsega prometa izrazitejše, vendar tudi v manjših mestih lahko zgledno urejena mestna logistika prispeva k zmanjšanju okoljskih obremenitev ter ustvarjanju prijaznejših javnih in bivalnih prostorov v mestu. Hkrati lahko z učinkovito mestno logistiko prispevamo k ustvarjanju konkurenčnejših poslovnih okolij znotraj starih mestnih jeder.

2.1 Evropske in nacionalne strateške usmeritve

Cilj Evropske komisije je do leta 2030 v večjih evropskih mestnih središčih vzpostaviti mestno logistiko brez emisij toplogrednih plinov¹. Številni strateški dokumenti nakazujejo ukrepe, ki naj bi privedli do uresničitve tega cilja. Poudarjajo pomen celostnega načrtovanja mestne logistike ter vključevanje te tematike v lokalne strateške in planske dokumente.

Najnovejše usmeritve EU so zajete v **»Evropskem zelenem dogovoru« (2021)**². Cilj je **zmanjšanje emisij CO2 do leta 2030 za 55 %** v primerjavi z letom 1990 (angl. »Fit for 55«) in zagotovitev podnebno nevtralne Evrope do leta 2050. Evropski zeleni dogovor ugotavlja, da je tovorni transport eden izmed pomembnejših onesnaževalcev okolja, kar se odraža predvsem v urbanih območjih. Ta segment podrobneje naslavlja **»Novi EU-okvir za mobilnost v mestih« (2021)**³, ki izpostavlja pomen mestne logistike tudi skozi prizmo povečanja obsega mestnega tovornega prometa zaradi e-trgovine in posledic COVID-19. Za doseg ciljev Evropskega zelenega dogovora so predlagane številne možne rešitve kot na primer: intenzivnejša uporaba tovornih koles, razvoj brez emisijskih vozil in tehnologij za mestno logistiko, uvajanje inovativnih distribucijskih sistemov, dinamično upravljanje in vodenje vozil ter intermodalnost.

»Strategija razvoja Slovenije 2030« (2017) ugotavlja, da je pomemben vir toplogrednih plinov je tudi področje prometa, zato bo Slovenija v okviru cilja **»Nizkoogljično krožno gospodarstvo«** izkoristila potenciale inovacij na področju novih konceptov mobilnosti. **»Celoviti nacionalni energetski in podnebni načrt« (2020) (NEPN)** med ukrepi in politikami na področju prometa med drugim navaja pospešeno uvajanje e-mobilnosti, trajnostno upravljanje prometa in prehod na alternativna goriva ter celostno prometno načrtovanje na lokalni in regionalni ravni (nadgradnja občinskih CPS v regijske strategije). Ukrepi upravljanja mobilnosti predvidevajo ukrepanje na področju omejevanja prometa v mestnih jedrih, trajnostne parkirne politike in uporabe sodobnih tehnologij za upravljanje mobilnosti.

¹ Bela knjiga (vir: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52011DC0144&from=EN>)

² Uresničevanje evropskega zelenega dogovora (vir: https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/delivering-european-green-deal_sl)

³ The New EU Urban Mobility Framework (vir: https://transport.ec.europa.eu/system/files/2021-12/com_2021_811_the-new-eu-urban-mobility.pdf)

V osnutku dokumenta »**Strategija prostorskega razvoja Slovenije 2050**« je kakovostno življenje v urbanih območjih ena izmed prioritet. Trajnostna mobilnost je osnovni koncept udobne, učinkovite, zdrave in okolju prijazne dostopnosti v mestih, ki ga je treba okrepiti. Povečati je potrebno kompaktnost mest, pri čemer je pozornost usmeriti k primernim oblikam zgoščanja ter ohranjanju javnih in zelenih površin kot blažilcev vplivov podnebnih sprememb in večje kakovosti bivanja v mestih.

Dokument »**Strategija razvoja prometa v Republiki Sloveniji do leta 2030**« (2015) navaja, da je za potrebe zelene mestne logistike je treba v mestih zagotoviti (rezervirati) ustrezen prostor. Pri kreiranju mestne logistične strategije moramo vzpostaviti ustrezno sodelovanje med javnim (mestnim), zasebnim (gospodarskim) in načrtovalskim sektorjem oziroma področjem. Ta tri področja se stikajo v mestnih logističnih platformah. Cilji uresničevanja trajnostne logistike v mestih bodo doseženi z učinkovitejšimi prevozi (večja izkoriščenost zmogljivosti), intermodalnostjo (možnost prehajanja z enega na drug način prevoza), dobrim upravljanjem mestnih potreb po oskrbi z blagom ter uporabo okolju sprejemljivejših vozil in energentov.

»**Resolucija o nacionalnem programu razvoja prometa v Republiki Sloveniji do leta 2030** (2016)⁴ kot izvedbeni dokument strategije zelene mestno logistiko uvršča med ukrepe trajnostne mobilnosti za učinkovitejše delovanje mestnega prometa ter usmerja mesta, da izvajajo politiko na področju dostave blaga, ki bo določala skladnost dostavnih vozil z okoljskimi standardi, časovna okna dostave ter bo spodbujala alternativne rešitve glede na specifiko prostora v mestnih središčih. Mesta vzpodbuja, da omejujejo vstop vozil v širše oziroma ožje mestno središče na osnovi različnih kriterijev, kot so npr. emisijski standardi vozil.

2.2 Mestni strateški dokumenti

»**Vizija in strategija Mestne občine Ptuj**« (v nadaljevanju VIS) in »**Celostna prometna strategija Mestne občine Ptuj**« (v nadaljevanju CPS) usmerjata k zagotavljanju kakovostnejših pogojev za bivanje in zadrževanje v starem mestnem jedru, zmanjšanju negativnih učinkov motornega prometa na ljudi in okolje, izboljšanju prometne varnosti in dostopnosti javnih funkcij v prostoru predvsem za ranljive skupine (invalide, starejše in otroke). Pomemben cilj je tudi učinkovitejše izkoriščanje razvojnih potencialov mesta. Staro mestno jedro z mestnim in kulturnim turizmom je kot ključen steber prihodnjega turističnega razvoja prepoznalo že več strategij razvoja turizma na Ptuj. To potrjuje tudi slogan aktualne Strategije trajnostnega razvoja in trženja turizma v mestni občini Ptuj (2023-2028): »**Urejeno in živ(ahn)o mesto visoke kakovosti bivanja in kulture**«.

V dokumentu CPS je celotno staro mestno jedro opredeljeno kot območje za pešce in območje omejenega prometa. To pomeni, da se infrastrukturno vse prometne in javne površine v starem mestnem jedru v prihodnje oblikujejo po meri pešcev, avtomobili in ostala vozila pa glede na sprejeti prometni režim v tem prostoru le gostujejo ali pa so povsem izključena. Gradnja cest v asfaltni izvedbi z ločenimi in dvignjenimi pločniki v starem mestnem jedru tako ni več predvidena. Nadomestijo jih tlakovane površine, ki so prijazne do pešcev in kolesarjev (čim manj višinskih zamikov in dilatacij) ter skladne s kulturnovarstvenimi usmeritvami. V izogib poslabšanju dostopnosti z individualnim motornim prometom za stanovalce poslovne subjekte sta predvidena sočasna izgradnja mreže

⁴ Vir: Uradni list RS, št. 75/16 in 90/21

parkirišč (pretežno garažnih hiš) v sprejemljivi razdalji, ki se lahko opravi peš, in izboljšanje javnega mestnega potniškega prometa, vključno z brezplačnimi prevozi na klic z električnim vozilom Zapeljivec.

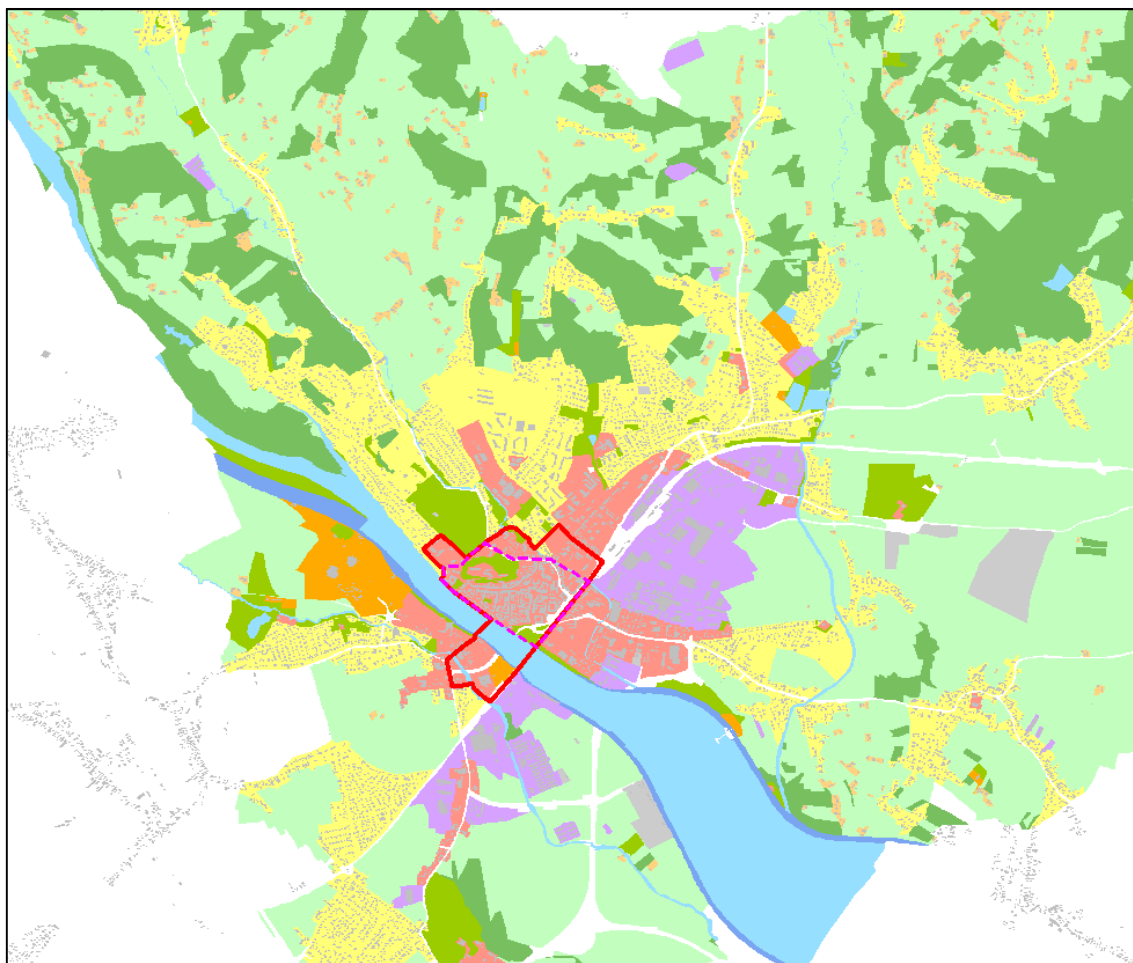
»Celostna prometna strategija« področje mestne logistike obravnava v okviru stebra »Racionalnejši cestni promet«, kjer so identificirani izzivi obremenitev mestnih cest s tovornim in prometom. Opredeljeni so naslednji naslednje ukrepi: izdelava študij preusmeritve in omejevanje prekomernega in tovornega prometa v mestnem središču, študije za racionalnejšo dostavo v mestnem središču in vzpostavitev zelene logistike, ki mora predvideti dostavo z elektro vozili in tovornimi kolesi ter skupno platformo za dostavo v starem mestnem jedru.

Tabela 1: Povzetek predlaganih ukrepov s področja mestne logistike iz Celostne prometne strategije

Kategorija	Predlagan ukrep
Regulativni vidik	Izdelava študije preusmeritve in omejevanje prekomernega in tovornega prometa v mestnem središču
Regulativni vidik	Izdelava študije za racionalnejšo dostavo v mestnem središču in vzpostavitev zelene logistike
Tržni vidik	Spodbujanje uporabe okolju prijaznih vozil

Občinski prostorski načrt (v nadaljnjem besedilu OPN) je temeljni prostorski razvojni dokument s katerim občina določi cilje in izhodišča prostorskega razvoja občine, rabo prostora in pogoje za umeščanje posegov v prostor in načrtovanje prostorskih ureditev lokalnega pomena. Strateški del OPN prednostno obravnava razvoj prevoza potnikov, ne pa tudi blaga. Predvidene so neposredne ali posredne ureditve vezane na urejanje mestne logistike, a posebnih določil v zvezi z dostavo blaga ni. Staro mestno jedro je načrtovano kot del osrednjih območij centralnih dejavnosti, kot so območja historičnega in novih jeder, v katerih se prepletajo trgovske, oskrbne, storitvene, upravne, socialne, zdravstvene, vzgojne, izobraževalne, kulturne, verske in podobne dejavnosti ter bivanje.

Mesto Ptuj ima za načrtovanje prometa zelo zahtevno strukturo, razvija vzhodni del kot proizvodna in centralna območja (proizvodne dejavnosti, skladišča, storitvene dejavnosti, trgovske dejavnosti ipd.) ter zahodni del, kjer se poleg mestnega središča razvija osrednje stanovanjsko območje in območje zelenih površin. Območji kot pomembna ovira v prostoru deli železniška proga, preko katere vodita samo dve cestni povezavi. Reka Drava s ptujskim jezerom je iz vidika prometne povezanosti dodatna ovira, saj mesto deli od severozahoda proti jugovzhodu.



Slika 1: Izsek Občinskega prostorskega načrta – podrobna namenska raba prostora in prikaz območja obravnave Načrta upravljanja mestne logistike

V starem mestnem jedru še vedno obstaja preplet različnih dejavnosti, vendar nižja raven oskrbe. Večina centralnih in trgovskih dejavnosti se odvija izven mestnega jedra. Za njih je značilna visoka dnevna frekvenca dostav različnih količin blaga, ki poteka skoraj izključno po cesti z manjšimi in srednje velikimi dostavnimi vozili. Večjih skladiščnih površin (konsolidacijskih centrov) v središču mesta ni predvidenih.

2.3 Ključni izzivi Mestne občine Ptuj v luči oživitve starega mestnega jedra

Z ustrezno urbanistično in prometno ureditvijo starega mestnega jedra in z ureditvijo oskrbe ter dostave za stanovalce in poslovne subjekte (podjetja in ustanove) je mogoče pomembno vplivati na oživetev starega mestnega jedra. Pri tem se je treba zavedati, da je to le eden izmed segmentov v širšem spektru potrebnih ukrepov, ki jih mora mesto izvajati, če želi trend zmanjševanja poslovnih in ostalih dejavnosti v starem mestnem jedru ponovno obrniti v pozitivno smer.

Ključni izzivi oživitve starega mestnega jedra:

- Osnovni izziv je ob zagotavljanju varnosti ranljivih udeležencev v prometu **podpreti in spodbujati razvojne potenciale starega mestnega jedra in hkrati v ustrezni meri slediti potrebam in interesom stanovalcev ter poslovnih subjektov** znotraj tega območja. Pri tem se

je treba zavedati, da so razlogi za ne dovolj živahno mestno jedro širši in jih ni mogoče pripisati zgolj ureditvi prometa in dostave v mestu.⁵

- **Mestni in kulturni turizem je ključen razvojni potencial mesta**, ki lahko nadomesti številne tradicionalne mestne dejavnosti, ki so v preteklih desetletjih izginile ali so se preselile v predmestje, pri čemer pa morata temu slediti tudi **ustrezna prometna ureditev in politika, ki bo ustvarjala primerne pogoje za razvoj tega potenciala**.
- **Negativne učinke zmanjšane dostopnosti starega mestnega jedra** za individualni motorni promet **lahko mesto blaži s kakovostnejšo ter bolj raznoliko in okolju prijaznejšo prometno ponudbo**, ki bo zmanjšala odvisnost prebivalcev od osebnega avtomobila. Pri tem se je treba zavedati, da znaša trenutni delež individualnih motoriziranih potovanj v mestu skoraj 70 odstotkov in da bo zmanjšanje tega **dolgoročen proces, ki ga je treba fazno in vztrajno izvajati**.
- **Turistične dejavnosti lahko prispevajo k pospešeni prenovi mestnega jedra**, pri čemer pa se je treba zavedati, da lahko privedejo tudi do **gentrifikacije in zamenjave obstoječih dejavnosti in rabe zemljišč**. Mesto mora z ustreznimi ukrepi blažiti morebitne negativne učinke takšnih sprememb (nadomestila in subvencije).
- Z rastjo turističnega obiska se bo povečalo povpraševanje po parkiriščih za avtomobile in avtobuse. **Mesto mora poskrbeti za urejeno parkiranje**, vendar pri tem **ne sme žrtvovati kakovostnega prostora ali urejati parkirišč na račun pešcev in kolesarjev**. To velja tudi pri urejanju parkirišč za stanovalce, poslovne subjekte in obiskovalce (zagotovitev parkirnih kapacitet izven mestnega jedra, na obrobju).
- **Delež tranzitnega prometa skozi staro mestno jedro je trenutno zelo visok** in v času dnevnih konic na posameznih odsekih dosega skoraj 100 odstotkov skupnega prometa motornih vozil. Z ustreznimi ukrepi ga bo **treba v prihodnje občutno zmanjšati oziroma v celoti odpraviti** (najvišjemu deležu tranzita je izpostavljen odsek Prešernove ulice med Cankarjevo in Cafovo ulico).
- **Številna parkirišča in motorni promet so umeščeni neposredno pred pomembne znamenitosti mesta** (mestni stolp z vzidanimi rimskimi spomeniki na vznožju, Orfejev spomenik, magistrat ali stara mestna hiša, cerkev sv. Jurija), s čimer se **zmanjšuje njihov kulturnozgodovinski in turistični potencial**.
- **Odstotek dolgoročnega parkiranja** (tri in več ur) **znotraj starega mestnega jedra (parkirišča na ulici) je zelo visok** in ponekod presega dve tretjini razpoložljivih parkirišč. Hkrati pa so le malenkost bolj oddaljena plačljiva parkirišča za dolgotrajno parkiranje skoraj popolnoma neizkoriščena (npr. parkirišče ob Potrčevi in Volkmerjevi ulici).

⁵ Žarišča prostorskega razvoja so se v preteklosti zaradi naklonjenosti prometne in prostorske politike individualnemu motornemu prometu premeščala iz lokacij maksimalne dostopnosti za celoten prometni sistem (mestnih središč) na lokacije z maksimalno dostopnostjo za individualni motorni promet (lokacije na mestnem obrobju). Mestna središča, še posebej stara mestna jedra, so s tem izgubljala svoj pomen.

3 Načrt upravljanja mestne logistike v mestu Ptuj

Pričujoči Načrt upravljanja mestne logistike v občini Ptuj (NUML) je potrebno razumeti kot strateški dokument, ki podrobneje analizira in opredeljuje področje mestne logistike v središču Ptuja in dopolnjuje v letu 2017 sprejeto Celostno prometno strategijo. Dokument je bil izdelan v skladu z nacionalnimi smernicami za pripravo NUML v Sloveniji⁶. Finančna sredstva za izdelavo tega dokumenta je zagotovilo Ministrstvo za infrastrukturo Republike Slovenije v sklopu javnega naročila »Izdelava smernic za izdelavo strategij upravljanja mestne logistike«.

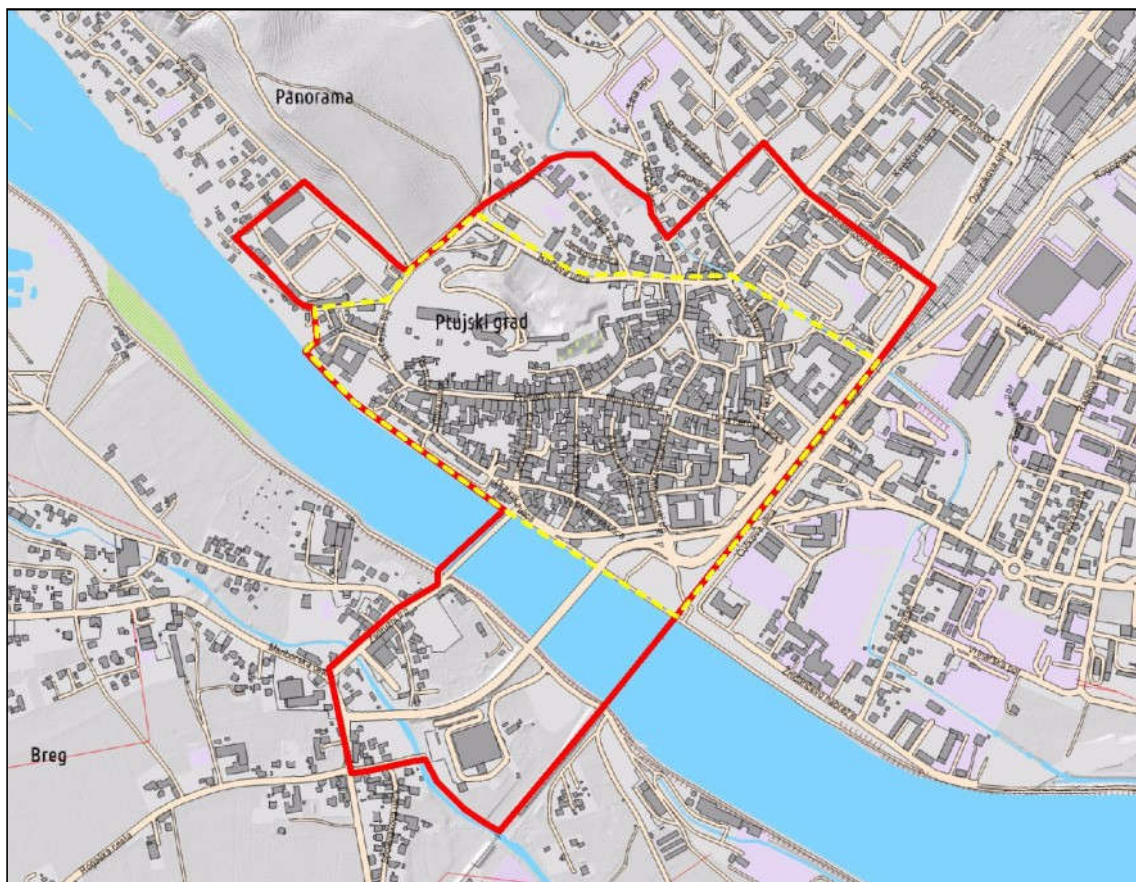
Namen NUML je celovito nasloviti področje mestne logistike na Ptuj, predvsem v starem mestnem jedru in skozi proces razprave s ključnimi deležniki oblikovati nabor ukrepov, ki bodo prispevali k okolju prijaznejšim in učinkovitejšim logističnim procesom v mestu. NUML zajema informacije o sodobnih pristopih na področju reševanja logističnih izzivov, analizira trenutno stanje dostave in oskrbe v mestu, opredeljuje strateške poudarke in določa akcijski načrt za realizacijo zastavljenih ciljev. Usmeritve NUML črpa iz nacionalnih in evropskih strateških dokumentov ter »Zakona o celostnem prometnem načrtovanju« (ZCPN) ⁷, sprejetega septembra 2022.

3.1 Območje obravnave

Kot plansko območje se je opredelilo staro mestno jedro oziroma ožje mestno središče (rumena prekinjena črta). Kot območje obravnave pa nekoliko širše območje mesta, v okviru katerega bi lahko umestili potencialni konsolidacijski center in več multifunkcijskih platform za dostavo. Znotraj ožjega območja starega mestnega jedra je opredeljeno območje za pešce oziroma t.i. peš cona z dvema vstopno izstopnima mestoma (na Krempljevi in Miklošičevi ulici) skozi kateri se vrši dostava ter dostop za poslovne subjekte in stanovalce.

⁶ Zelena mestna logistika za višjo kakovost življenja v mestih: nacionalne smernice za pripravo Načrtov upravljanja mestne logistike, M. Lep et al., Ministrstvo za infrastrukturo, Ljubljana, april 2022

⁷ Zakon o celostnem prometnem načrtovanju, Ur.l. št. 130/2022



Slika 2: Območje obravnave (rdeča) in plansko območje (rumena) na Ptuj

4 METODE IN ORODJA ZA STRATEŠKO NAČRTOVANJE MESTNE LOGISTIKE

Mesta se pogosto srečujejo s težavami pri načrtovanju in izvedbi ukrepov mestne logistike. Implementacija praviloma šepa zaradi nasprotujočih si interesov številnih akterjev in deležnikov, ki so na različne načine vključeni v ta proces. V postopek kreiranja strateških smernic je zato zelo pomembno vključiti različne deležnike in skupaj z njimi ustvariti dokument, z realnimi izhodišči in dosegljivimi cilji, na podlagi katerih je mogoče predlagane ukrepe nato tudi dejansko implementirati.

4.1 Skupina za logistiko

Skladno z nacionalnimi smernicami za izdelavo NUML (v nadaljevanju Načrt) se je na Ptuj formirala medresorska skupina, sestavljena iz posameznikov in služb, ki so pomembni za upravljanje in načrtovanje mesta. Delovna skupina se je v času priprave Načrta večkrat sestala in usmerjala njegovo nastajanje. Skupino za logistiko na Ptuj so sestavljali:

- Predstavniki oddelka za gospodarske dejavnosti Mestne občine Ptuj (MOP)
- Predstavniki Mestnega redarstva
- Predstavniki podjetja Javne službe Ptuj d.o.o. (podjetje za izvajanje gospodarskih javnih služb)
- Mestni arhitekt
- Mestni urbanist, Skupna občinska uprava občin v Spodnjem Podravju (SOU SP) in
- Predstavniki Območne obrtno-podjetniške zbornice Ptuj.

Cilj Načrta upravljanja mestne logistike v občini Ptuj je trajno delovanje skupine za logistiko in vzpostavitev kontinuiranega dialoga z vsemi deležniki v mestu.

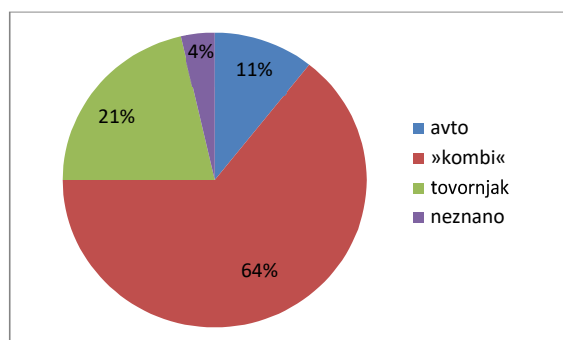
Ključna ugotovitev skupine je, da se bo potrebno z večino globalnih in evropskih izzivov soočiti in spopasti tudi v manjših mestih s starim mestnim jedrom. Prešibka koordinacija med akterji ter pomanjkanje podatkov in informacij se pogosto izražata v preskromni obravnavi in upoštevanju tega področja. Ključni izziv je dvigniti raven zavedanja o pomenu mestne logistike za učinkovito delovanje mesta in ohranjanje ter oživljanje starega mestnega jedra.

4.2 Potrebe in želje gospodarskih subjektov

V ospredju je dilema, ki jo je potrebno z iskanjem ustreznega ravnovesja razrešiti: pričakovanja tržne ekonomije oziroma potrošniške družbe o nujnosti in konkurenčnosti dostav na eni strani in pričakovanjih ter zahtevah te iste družbe o prijetnem bivalnem okolju brez škodljivih emisij na drugi strani.

Izvedena je bila analiza s ciljem identificirati značilnosti tovarnega prometa ter dostave v starem mestnem jedru in ugotoviti možnosti za izboljšave. V analizi je sodelovalo 40 subjektov: lastniki lokalov, trgovin, hotelov, javnih servisov, dobaviteljev in prevoznikov. Analiza je obsegala vprašanja, vezana na količine in vrste tovara, vrste in tipe tovornih vozil, značilnosti in dinamiko dostav (transportnih operacij), velikost in lokacije skladiščnih prostorov ter identifikacijo ključnih problemov in predlogov za njihovo odpravo. V okviru terenskih ogledov so bili izvedeni tudi intervjuji na terenu in sicer predvsem ob vstopnih točkah v območje za pešce v starem mestnem jedru in ob pomembnejših prometnicah v mestnem središču.

Večina dostav v staro mestno jedro se izvede v kombinaciji lastne dostave in dostave zunanjih izvajalcev, sledijo dostave s strani dobaviteljev in lastna dostava, v preostalem delu. Skoraj dve tretjini dostav v staro mestno jedro se izvede s pomočjo lahkih gospodarskih vozil, tako imenovanih kombijev (64%), sledijo manjša in srednje velika tovorna vozila (21%) in osebni avtomobili (11%).



Slika 3: Vozila s pomočjo katerih se izvaja dostava v staro mestno jedro

Med vrstami pogona teh dostavnih vozil sta v ospredju dizel in bencin (čez 90%), sledita utekočinjen zemeljski in naftni plin (8%) ter elektrika (2%).

Gospodarski subjekti so v pretežnem delu soglašali z obstoječo ureditvijo (izdaja dovolilnic) dostav in oskrbe znotraj starega mestnega jedra. Pri čemer so številni izrazili interes, da se tudi njihovim strankam zagotovi dostop z osebniimi avtomobili v območje za pešce za potrebe izvedbe nakupa. Pobude so se nanašale tudi na nujnost izgradnje parkirnih hiš na obrobju starega mestnega jedra in brezplačnih multifunkcijskih površin za dostavo. Visoko na seznamu predlaganih ukrepov so bile tudi davčne olajšave in subvencije za podjetja, ki uporabljajo okolju prijazna vozila ter nižje najemnine poslovnih prostorov v lasti občine in oprostitev pri plačilu nadomestila za uporabo stavbnega zemljišča. Dobrodošla bi bila tudi brezplačna izposoja logistične opreme v mestu (dostavnih koles, tovornih vozilčkov in manjših elektro dostavnih vozil).

Izvajalci logističnih storitev so se zavzeli za oblikovanje jasnih pravil in pogojev za vstop v območje za pešce (okoljski, gabaritni, časovni in cenovni pogoji). Zmanjšanje števila dovolilnic za osebne avtomobile stanovalcev v območju za pešce (cenovno ugodnejše parkiranje izven cone), saj zaradi parkiranih vozil stanovalcev pogosto prihaja do oviranj pri dostavi.

4.3 Delavnice z različnimi skupinami deležnikov

Rezultati izvedenih analiz so bili na delavnicah predstavljeni različnim skupinam deležnikov. Delavnice so bile izvedene s predstavniki mestnih četrti, gospodarskimi subjekti in prevozniki oziroma dobavitelji. Cilj delavnic je bil predstaviti nacionalne in evropske usmeritve na področju mestne logistike ter prediskutirati potencialne ukrepe za izboljšanje stanja. Končni rezultat bo sprejem akcijskega načrta, ki bo postopoma prispeval k izboljšanju stanja na področju oskrbe in dostave v starem mestnem jedru.

Izvedenih je bilo 9 delavnic: tri delavnice s skupino za logistiko, dve s predstavniki izvajalcev logističnih storitev, dve z lastniki in najemniki poslovnih prostorov in dve s predstavniki splošne javnosti.

5 STANJE NA PODROČJU UPRAVLJANJA IN IZVAJANJA MESTNE LOGISTIKE

Ožje mestno središče Ptuja je opredeljeno kot območje za pešce v katerega lahko z namenom dostave vstopajo tudi vozila, vendar morajo predhodno pridobiti ustrezno dovolilnico. Pravila in pogoje pridobitve le-te določa Odlok o ureditvi cestnega prometa⁸. Ključna sta časovna omejenost dostave in natančen nadzor nad spoštovanjem pravil vstopa in zadrževanja v območju za pešce. Cilj je čim učinkovitejša in cenovno ugodna dostava v starem mestnem jedru, ki je hkrati za prebivalce in obiskovalce čim manj moteča.

5.1 Obstoječa ureditev

V starem mestnem jedru se odvijajo aktivnosti dostave do gostinskih lokalov, manjših prodajaln, hotela, dovoz in odvoz blaga na tržnico, majhnih obrtnikov, stanovalcev, gradbiščni promet (gradnje in vzdrževanja objektov) ter odvoz smeti. Glavna pravila določa Odlok o ureditvi cestnega prometa (v nadaljevanju Odlok). V mestnem središču je opredeljeno območje za pešce v katerega lahko v omejenem obsegu za potrebe oskrbe in dostave vstopajo tudi motorna vozila. Za ta namen si je predhodno treba pri pristojnem mestnem organu pridobiti ustrezno dovolilnico. Odlok določa pogoje izdaje dovolilnice ter obdobje dostave (vse dni v tednu med 5.00 in 8.00 ter med 20.00 in 23.00 uro). Pristojni organ lahko izjemoma (proti plačilu) izda tudi dovolilnico za dostavo izven dostavnega časa, vendar proti plačilu. Promet vozil komunalnih služb z namenom zbiranja odpadkov je dovoljen med 20:30 in 6:00 uro zjutraj.

Trenutno (2023) so izdane 304 dovolilnice⁹, večina za stanovalce ter lastnike poslovnih prostorov. Dovolilnic vrste A (imetnik uporablja pripadajoče zemljišče – dvorišče ali garažo) je 101, dovolilnic vrste B (imetnik vozilo »odlaga« na javni površini) je 94. Število dovolilnic vrste D za potrebe dostave in servisnih dejavnosti je 109.

Nadzor nad upoštevanjem odloka izvaja Medobčinsko redarstvo Skupne občinske uprave (SOU) občin v Spodnjem Podravju. Nadzorujejo predvsem neupravičene vstopne v območje za pešce (brez ustrezne dovolilnice) in neupravičeno parkiranje v območju za pešce. V spodnji tabeli je prikazano število obravnavanih prekrškov znotraj območja za pešce v letih 2021, 2022 in od 1. 1. do 29. 5. 2023.

Tabela 2: Statistika prekrškov znotraj območja za pešce v starem mestnem jedru

Z. št.	Lokacija prekrška	Število prekrškov		
		2021	2022	2023*
1.	Krempljeva ulica	7	17	13
2.	Miklošičeva ulica	131	78	57
3.	Murkova ulica	3	2	1
4.	Ul. heroja Lacka	39	87	74
5.	Zelenikova ulica	4	5	3
	Skupaj	184	189	148

(* Od 1.1.2023 - 29.5.2023)

⁸ Odlok o ureditvi cestnega prometa na območju Mestne občine Ptuj (Uradni vestnik Mestne občine Ptuj št. 8/2020 in št. 5/2021)

⁹ Za primerjavo: v Ljubljani znaša to število za ožje mestno središče (cona 1) 1.425.

V tabeli so zajeti vsi prekrški iz naslova neupravičenih vstopov in parkiranja v območju za pešce (izvzet je Mestni trg), izstopata Miklošičeva ulica in Ulica heroja Lacka:

- Miklošičeva ulica (v letu 2021: 43 ukrepov, v letu 2022: 28 ukrepov in v letu 2023 (januar–maj): 19 ukrepov)
- Ulica heroja Lacka (v letu 2021: 11 ukrepov, v letu 2022: 29 ukrepov in v letu 2023 (januar–maj): 24 ukrepov).

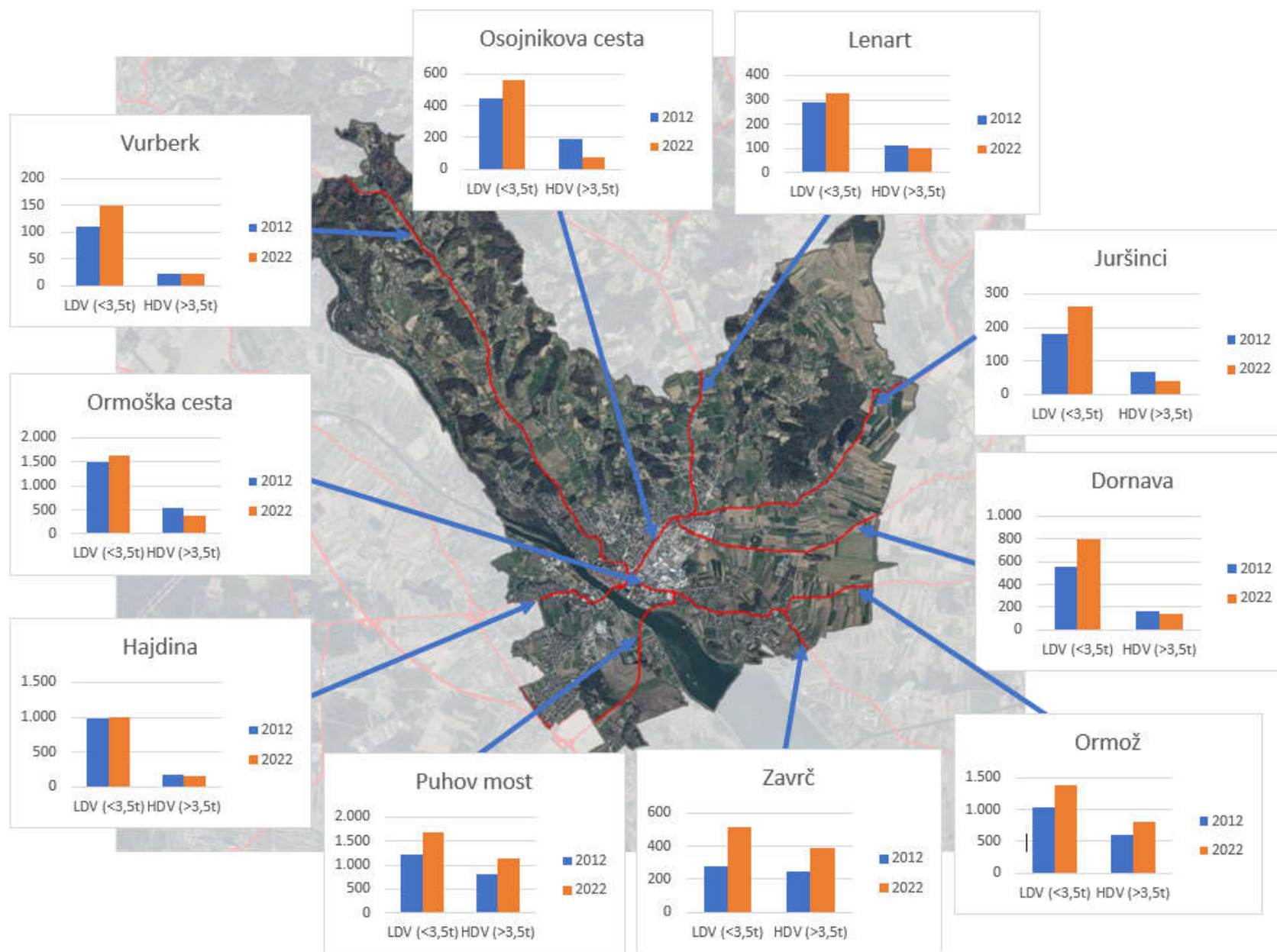
Eden od vzrokov za večje število prekrškov na Miklošičevi ulici so tudi nedelujoči potopni stebrički, ki omogočajo nekontrolirani vstop v območje za pešce iz smeri Slomškove ulice.

Dodatno vstopno izstopno mesto v območje za pešce, ki ga Načrt predvideva v Ulici heroja Lacka iz smeri Vinarskega trga bo prispeval k izboljšanju stanja na tem območju. Pred tem bo sicer potrebno preurediti obstoječo prometno površino na tem območju, ki je povsem dotrajana in z obojestranskim deniveliranim pločnikom konceptualno povsem napačna. V skladu s CPS je treba to območje oblikovati po meri pešcev, avtomobili in ostala vozila pa glede na sprejeti prometni režim v tem prostoru le gostujejo (prometne/javne površine v isti ravnini).

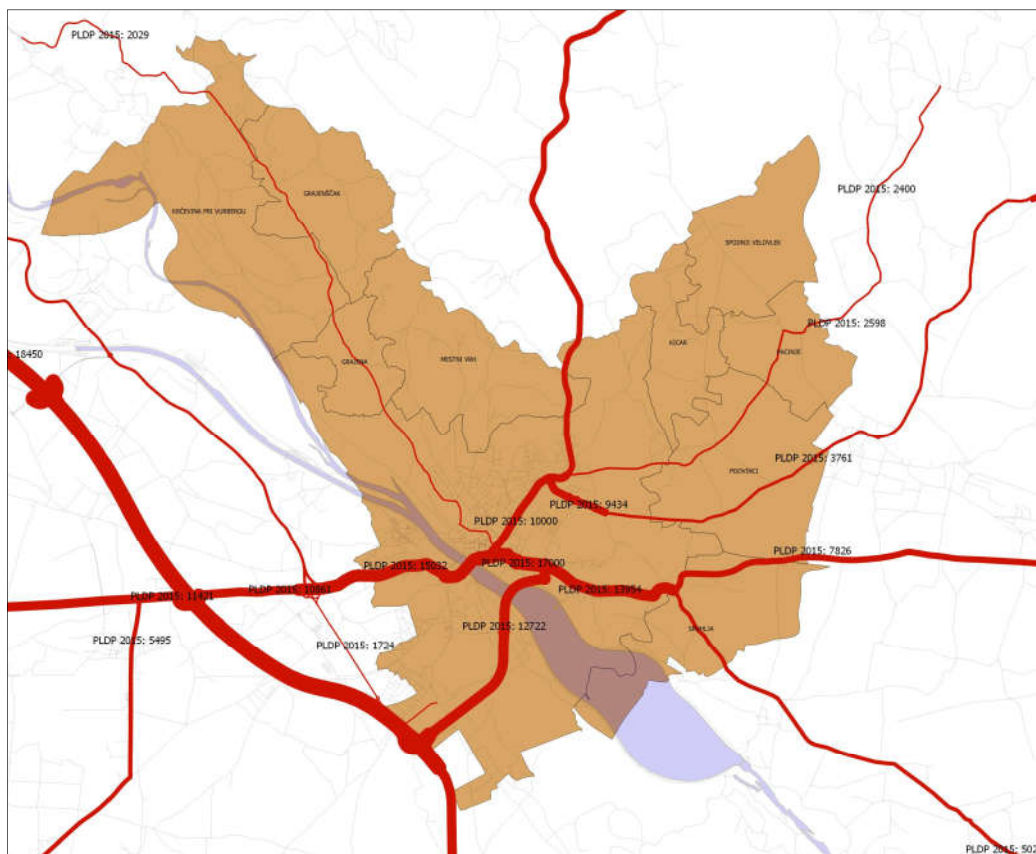
Pri vstopu v območje za pešce iz smeri Krempljeve ulice prihaja do zlorab zaradi zastarelega sistema nadzora in spuščanja potopnih stebričkov. Posamezniki, ki dostavljajo izven dostavnega časa se na vstopni točki registrirajo, zapeljejo v območje za pešce in se nato zgolj s kartico odjavijo, kot da so zapustili območje za pešce. S tem se izognejo plačilu parkiranja oziroma zadrževanja v območju za pešce izven dostavnega časa. To pomanjkljivost je mogoče odpraviti s posodobitvijo sistema prepoznavne vozil in spuščanja potopnih stebričkov.

5.2 Prometni tokovi tovornih vozil na območju Ptuja

Analiza tovrnega prometa je bila izvedena na ključnih vpadnicah v mesto. Rezultati kažejo, da je povprečni letni dnevni promet (PLDP) tovornih vozil v porastu. Največjo rast na vpadnicah beleži promet lahkih gospodarskih in tovornih vozil (<3,5t), ki se je v obdobju med letoma 2012 in 2022 v povprečju povečal za 36,1 %. Obseg težkih tovornih vozil (>3,5t) se je v enakem obdobju v povprečju povečal za 4,2 %. Največ tovrnega prometa se prevaža čez Puhov most in Ormoški cesti, na območju mesta sledita Mariborska in Osojnikova cesta. Ob delavnikih prihaja do zastojev predvsem v dveh križiščih, in sicer v križišču Ormoške in Osojnikove ceste pri železniškem podvozu in v križišču Potrčeve in Dornavske ceste pri železniškem nadvozu.

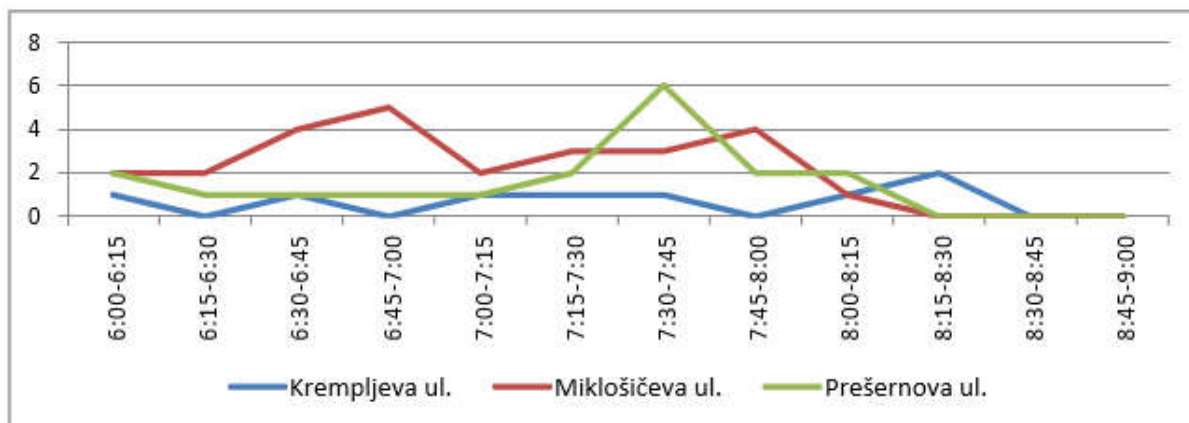


Slika 4: Analiza prometnih obremenitev tovornega prometa na ključnih vpadnicah v mesto leta 2012 in 2022



Slika 5: Povprečni letni dnevni promet vozil na območju Ptuja (vir: CPS Ptuj)

Prometne obremenitve nekaterih najbolj frekventnih ulic znotraj dostavnega časa v starem mestnem jedru Ptuja prikazuje naslednji grafikon:



Slika 6: Prometne obremenitve z dostavnimi vozili v jutranji konici, izbrane ulice v središču Ptuja

Obseg dostav znotraj dostavnega časa je zelo majhen, saj se jih večina opravi kasneje izven dostavnega časa med 11:00–14:00 uro. Podrobneje glej v nadaljevanju časovno dimaniko vstopov dostavnih vozil v območje za pešce.

Na območju mestnega središča, ki ni vključeno v območje za pešce, se dostave vršijo ob prostem prometnem toku (Slomškova, Prešernova, Cankarjeva in Cafova ulica). Za potrebe dostave je na začetku Slomškove ulice označeno eno mesto za dostavo, širše območje je sicer opredeljeno kot

območje kratkotrajnega brezplačnega parkiranja. Tri dostavna mesta so označena znotraj območja umirjenega prometa na Slovenskem trgu in tri dostavna mesta v Prešernovi ulici. Kljub temu prihaja do oviranj s strani dostavljavcev na Prešernovi in Slomškovi ulici, kjer se dostava, zaradi zasedenosti dostavnih mest, pogosto izvršujejo kar na vozišču ali pa se zasedejo parkirna mesta in pločnik, ki temu niso namenjeni.



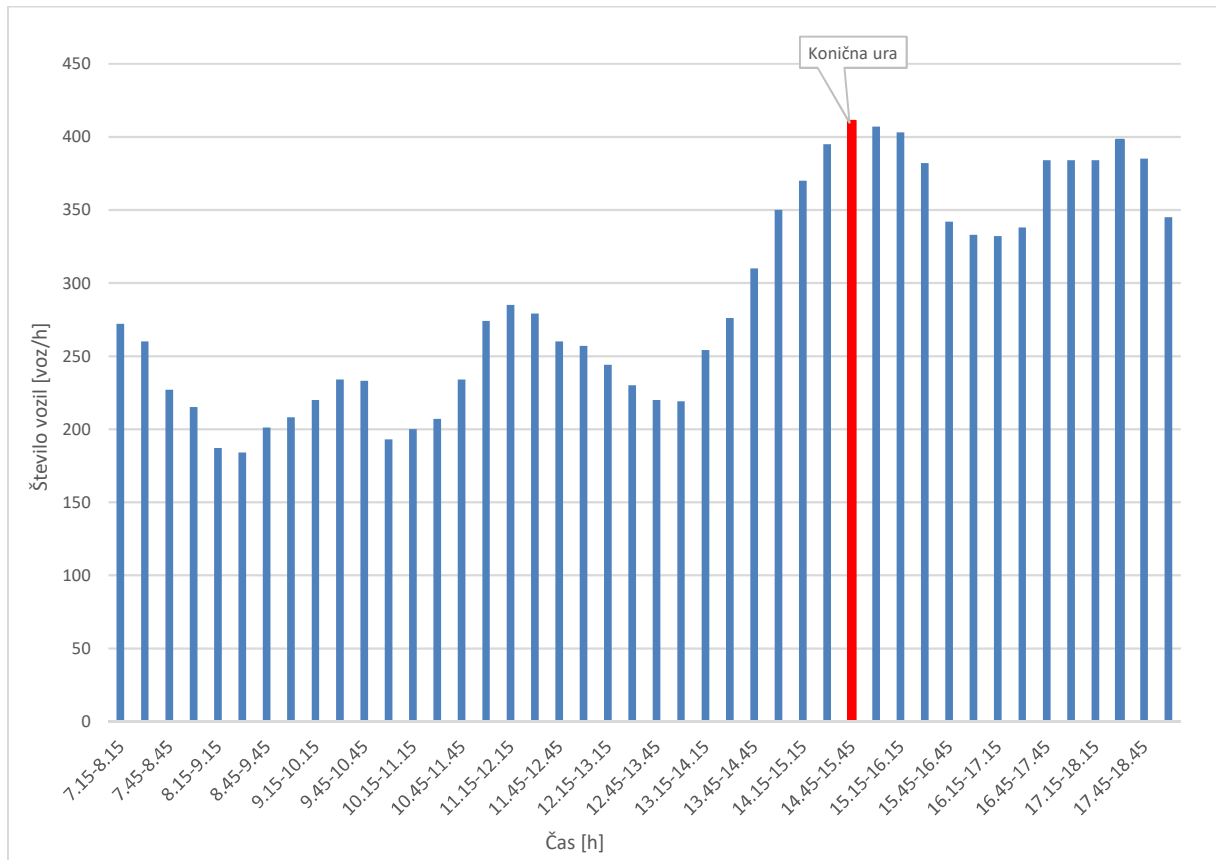
Slika 7: Nepravilno parkirano dostavno vozilo na Prešernovi ulici

Iz rezultatov kordonskega štetja v starem mestnem jedru (trije merilni prerezi: Slomškova in Cankarjeva ulica – vstop ter Prešernova ulica – izstop) je mogoče ugotoviti zelo visoki delež tranzitnega prometa, ki navedena oviranja zaradi dostave še stopnjuje.



Slika 8: Prikaz merilnih prevezov kordonskega štetja

Na podlagi opravljene analize števnih podatkov je bilo ugotovljeno, da je najbolj obremenjena Prešernova ulica. Konična urna obremenitev pri Osnovni šoli Olge Meglič nastopi v času med 14:45 h in 15:45 h in znaša 411 motornih vozil.



Slika 9: Število motornih vozil tekom dneva ob koncu Prešernove ulice

Generalno je mogoče ugotoviti, da največje prometne obremenitve v starem mestnem jedru nastopijo v času popoldanske konične ure, to je med 15.00 in 16.00 h, in da je poznopopoldanska konična ura, ki sledi med 17.00 in 18.00 h, le malenkost nižja. To še posebej velja za Cankarjevo in Prešernovo ulico. Medtem ko je obseg prometnih obremenitev na Slomškovi ulici znotraj obvladljivih mej, pa tega ne moremo trditi za Cankarjevo in Prešernovo ulico, kjer se v času konične ure vozi več kot 400 vozil.

Delež tranzitnega prometa med prerezom 1. Slomškova ulica (vstop) in prerezom 3. Prešernova ulica (izstop) tekom celotnega dne znaša 59 %. V času popoldanske konice se ta delež povečal na 81 %, kar pomeni, da se od 10 vozil, ki vstopijo v staro mestno jedro, v njem dejansko zaustavita le 2 vozila.

Še izrazitejši delež tranzitnega prometa je bil ugotovljen med prerezom 2. Cankarjeva ulica (vstop) in prerezom 3. Prešernova ulica (izstop), kjer je tekom celotnega dne znašal 95 %. V času popoldanske konične ure je ta še narasel in se povsem približal 100 %. Ugotoviti je mogoče, da služi Cankarjeva ulica predvsem potovanjem, katerih cilj ni Prešernova ulica ali staro mestno jedro, temveč zaledje z Orešjem, Vičavo, Panoramo, Grajeno in preostalimi predeli mesta. Glede na to, da jih ob koncu Prešernove ulice precej zavije levo na Cafovo, je med temi tudi precej takšnih, ki staro mestno jedro zapuščajo po Dravski ulici.

5.3 Analiza značilnosti izvajanja dostav

Poslovni subjekti, ki izvajajo dejavnosti v mestnem središču, se s procesom logistike (dostava, odvoz odpadkov ipd.) srečujejo dnevno.

V obravnavanem območju prevladujejo manjši gospodarski subjekti z manj kot 4 zaposlenimi. Večinski delež subjektov se ukvarja s storitvenimi dejavnostmi, maloprodajo ali veleprodajo ter storitvijo dobave hrane in pijače. Večina jih na lokaciji poslovnega prostora nima skladišča ali ima le majhna skladišča velikosti do 50 m². Večina ustanov tudi nima zunanega skladišča ali depoja (75%). Kjer zunanja skladišča so, so v večini oddaljena več kot 5 km. V praksi to pomeni, da se subjekti zanašajo na večje število manjših dobav.

Načini dobave

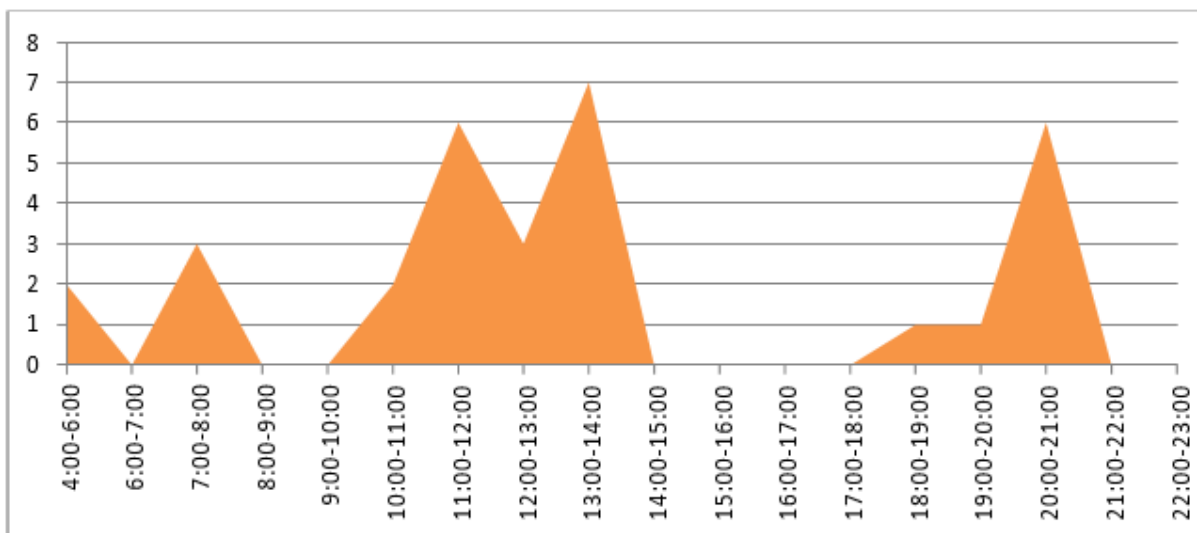
Pri večini ustanov imajo lastno dostavo (52%) v kombinaciji z dostavo, za katero poskrbijo dobavitelji (29%). Pri dostavi se tako pretežno uporabljajo lastna osebna vozila (58%), kjer močno prevladujejo vozila na dizelski ali bencinski pogon. Vozila, ki se uporabljajo za dostavo, so sorazmerno sodobna, saj jih je večina mlajših od 10 let. Pri dobaviteljih prevladujejo večja vozila, med njimi je največ lahkih gospodarskih vozil. Relativno velik delež dobav v lastni režiji kaže na veliko razdrobljenost dobav.

Frekvence dobav

Dnevne dobave se med delovniki pri dobri polovici subjektov izvajajo običajno 1 do 2 krat na dan, medtem ko se ob sobotah izvede le polovica dostav. Dostav na nedeljo je zanemarljivo malo. Pri ostalih ustanovah so dostave redkejše in se v glavnini izvajajo 3-krat na teden ob delovnikih.

Časovna razporeditev dostav

Znotraj območja za pešce se v dostavnem času izvrši relativno malo dostav, le okrog 40%. Skoraj polovica vseh dostav se kljub omejitvam izvrši med 11. in 14. uro.



Slika 10: Časovna dinamika vstopa dostavnih vozil v območje za pešce (Krempljeva ulica) na delovni dan

Na delavnicah je kot glavni razlog za relativno pozne dostave izven dostavnega časa bilo izpostavljeno dejstvo, da večina dostavljavcev najprej izvrši dostavo v mestu Maribor, ker tam velja strožji režim vstopov v območje za pešce in so tudi vstopne tarife dostave višje, kot na Ptuj.

6 UGOTOVLJENI LOGISTIČNI IZZIVI V MESTU

Mesto se ves čas srečuje z izzivi in spreminjajočimi se potrebami, vezanimi na logistiko. Identificirani izzivi kažejo na področja, ki jih je treba v strategiji podrobneje proučiti in nasloviti. Izzive je treba obravnavati na strateški in operativni ravni. Na strateške izzive je potrebno odgovoriti na način, da bodo podpirale začrtane vizije razvoja mesta, operativni pa izhajajo iz vsakodnevnih potreb uporabnikov.

6.1 Ugotovitve skupine za logistiko

Za identificiranje izzivov je bil izdelan vprašalnik, ki so ga izpolnili člani Skupine za logistiko. Izzivi so bili razdeljeni na ključne strateške kategorije. Obstoj in akutnost posameznega izziva so člani skupine za logistiko ovrednotili z lestvico od 1 do 5, kjer 1 pomeni, da izziv ne obstaja in 5, da je izziv zelo aktualen oziroma zelo pereč. Najvišja prioriteta je bila dana naslednjim izzivom:

- Posodobitev in poenotenje različnih sistemov vstopa v območje za pešce, ki ne omogočajo učinkovitega spremljanja dostave in samih vstopov v območje za pešce;
- Sprejem ustrezne tarifne politike, ki bo spodbujala dostavo znotraj predvidenih dostavnih časov. Sedanja razlika v ceni dostave znotraj ali izven dostavnega časa je premajhna oziroma je za imetnike mesečnega pavšala (kartice), ki stane 6,00 €/mesec sploh ni, saj kartica deluje ne glede na dostavni čas, uporabniki pa se navidezno odjavljajo iz sistema;
- Trenutno je dostava znotraj območja za pešce lažja, kot izven njega, kjer je število dostavnih mest premajhno in so ceste pod prometom. V prihodnje je treba uvesti dodatna dostavna mesta v mestnem središču izven območja za pešce;
- Ključno je, da politika sprejme odločitev in jo nato kakovostno komunicira z ljudmi in javnostjo;
- Izkoriščenost dostavnih vozil je slaba, delež praznih voženj je velik;
- Pomanjkanje logistične infrastrukture, kot so multifunkcijske platforme z ustrezno opremo in priključki.

Najvišja prioriteta je dana naslednjim predlaganim ukrepom:

- Davčne olajšave in subvencije za podjetja, ki uporabljajo okolju prijazna vozila;
- Oblikovanje jasnih pogojev za vstop v območje za pešce in učinkoviti nadzor;
- Vzpostavitev paketomatov čim bližje območju za pešce;
- Omogočiti izposoja logistične opreme: dostavnih koles, tovornih vozičkov in manjših elektro dostavnih vozil po zelo ugodni tarifi oziroma brezplačno;
- Vzpostavitev treh do petih multifunkcijskih površin za dostavo v neposredni bližini območja za pešce, ki omogočajo pretovarjanje, polnjenje e- vozil, izposoja tovornih vozičkov, tovornih e- koles, e-tovornih vozil (zapeljivec);
- Certificiranje in ustrezno nagrajevanje (spodbude) podjetij, ki izvajajo okolju prijazno dostavo (vezano na dostavna vozila in/ali embalažo).

6.2 Gospodarski subjekti – izzivi in predlogi

Podatke o karakteristikah oskrbe gospodarskih subjektov oz. ustanov, ki opravljajo svojo dejavnost v območju obravnave, smo pridobili s spletno anketo. Povezava na anketo je bila poslana 184 ustanovam; sodelovalo je 40 ustanov oziroma dobra petina (22%). Mnenja predstavnikov gospodarskih subjektov so predstavljena v tabeli spodaj.

Izpostavljeni problemi:	Predlogi za izboljšave:
<ul style="list-style-type: none"> • pomanjkanje dostavnih mest • pomanjkanje opreme (pretovor, dostava v zadnjem kilometru) 	<ul style="list-style-type: none"> • električna kolesa, • ureditev parkirišč, • določi se čas dostave v starem mestnem jedru (jutranje, popoldanske in večerne), • omejitev velikih dostavnih vozil v središču mesta, • več dostavnih mest v centru mesta, • enosmerni promet, kjer je to mogoče (npr. Trstenjakova ulica), • parkiranje pred pošto v Vodnikovi in Ptujsko kletjo je zelo problematično, tovorna vozila pogosto ne morejo do mesta razklada; postriti nadzor, • izselitev iz centra mesta.

Težave pri dostavi: Največ težav v mestnem središču je s strani gospodarskih subjektov povezanih s pomanjkanjem dostavnih mest in posledično z dostopnostjo do dostavnega mesta izven območja za pešce. V območju za pešce je izpostavljena težava vezana na časovne omejitve dostave (jutranji termin mnogim dostavljavcem ne odgovarja, zato bi si želeli podaljšati čas dostave). Omeniti kaže tudi težavo pri premiku tovora od dostavnega mesta do stranke (primanjkuje ustrezne opreme).

Predlogi: Gospodarski subjekti predlagajo povečanje števila dostavnih mest (strateško pozicioniranje) izven območja za pešce. Predlagajo uporabo Zapeljivca (morda z manjšo nadgradnjo) za prevoz manjših pošiljk tovora znotraj območja za pešce. Predlagajo vzpostavitev sistema motivacije lokalom za skupno nabavo, kar bi privedlo do boljše izkoriščenosti vozil in manjšega obsega prometa v območju za pešce.

6.3 Dostavljavci /dobavitelji – izzivi in predlogi

Izpostavljeni problemi:	Predlogi za izboljšave:
<ul style="list-style-type: none"> • Gneča/zastoji ob dostavi • Pogosto zaparkirane ulice • Ni dovolj dostavnih mest izven območja za pešce 	<ul style="list-style-type: none"> • Omogočiti prenosljivost kartic (podjetja imajo več vozil) • Urediti pravila (vstop/izstop na ločenih lokacijah) • Urediti več dostavnih mest • Fleksibilnejši dostop za gradbeno logistiko in servisne dejavnosti • Nadzor nad napačno parkiranimi vozili (na dostavnih mestih stojijo ves dan)

Težave pri dostavi: Dostavljalci in dobavitelji opozarjajo na težavo s premajhnim številom dostavnih mest izven območja za pešce (Slomškova, Prešernova in Dravska ulica). Težava je z neprenosljivostjo dovolilnic, ker imajo raznolik vozni park in je zato prevoze težje usklajevati. Dostavnih mest je premalo, zato so primorani v kršitve. Za področje gradbene logistike in servisnih dejavnosti ni zagotovljene fleksibilnosti.

Pedlogi: Omogočiti je potrebno prenosljivost kartic zaradi raznolikega voznega parka podjetij. Urediti bi bilo potrebno možnost vstopa in izstopa na ločenih lokacijah s čimer bi se lahko izognili povratnim praznim vožnjam v območju za pešce. Prav tako bi bilo potrebno urediti fleksibilnejši dostop za gradbeno logistiko in servisne dejavnosti.

6.4 Opažanja na terenu

Dostavna mesta: V središču mesta izven območja za pešce ni urejenih zadostno število dostavnih mest. Dostava se pogosto vrši na prometnih površinah, saj večina poslovnih subjektov ne razpolaga z lastnimi funkcionalnimi površinami.

Problemi in konflikti pri izvajanju dostav: Ob izvajanju dostav se pojavljajo različne konfliktne situacije. V območju za pešce izrazitih težav ni bilo zaznati. Občasno prihaja do manjših zgostitev dostavnih vozil in posledično do manj prostora in posameznih zožitev za pešce in kolesarje.

Izven območja za pešce je zaznati hrup tovornih vozil (a v manjši meri), za dostavo se pogosto uporabljajo prometne površine: pločniki, vozišče, parkirna mesta za invalide. Opaziti je bilo zelo razpršen čas dostave in večja dostavna vozila (nad 5 ton).

7 VIZIJA IN SCENARIJ RAZVOJA MESTNE LOGISTIKE

Vizija določa usmeritev razvoja logistike prihodnjih 20 do 30 let. Zelo pomembno je, da logistika ni obravnavana ločeno, temveč se naslanja na že obstoječe strateške dokumente iz področja mobilnosti, ter jih smiselno dopolni oziroma nadgradi. Vizija izhaja iz natančne analize stanja izzivov in pričakovanj različnih skupin deležnikov. Med drugim predstavlja tudi osnovo za oblikovanje scenarijev razvoja iz katerih izhajajo ukrepi in akcijski načrt za izboljšanje področja mestne logistike.

7.1 VIZIJA

Vizija mestne logistike na Ptuj sledi viziji razvoja prometa, ki »z vzpostavljanjem trajnostnega prometnega sistema prispeva k boljši kakovosti bivanja v občini ter hkrati prebivalcem in obiskovalcem zagotavlja dostopnost do delovnih mest in storitev v prostoru. Z oblikovanjem za ljudi privlačnih javnih prostorov, trgov in ulic, bodo spodbujali stanovalce k sprehajanju, druženju in kolesarjenju. Občina bo prav tako privlačnejša za obiskovalce in turiste, ki bodo lahko uživali v ptujskih znamenitostih. Z vzpostavitvijo območij umirjenega prometa, novih pešpoti in kolesarskih povezav ter s postavitvijo kolesarskih stojal in kolesarnic bodo v občini ustvarjeni pogoji za varno in aktivno mobilnost, kot sta hoja in kolesarjenje. Občani bodo telesno dejavnejši in s tem bolj zdravi, hkrati pa bodo prispevali k zmanjšanju izpustov in prihranili stroške za svojo mobilnost. Zmanjšana bo socialno izključenost ranljivih skupin, še posebej invalidov, starejših, otrok ter ekonomsko in socialno ogroženih. Oživiljanje starega mestnega jedra bo z uvedbo prijazne cone dajalo večji poudarek okolju prijaznim načinom potovanja.« (CPS Ptuj, 2017).

Ptuj bo pri upravljanju mestne logistike sledil viziji o zdravem, vsem dostopnem, kreativnem, gospodarsko uspešnem in različnim generacijam prijaznem mestu.

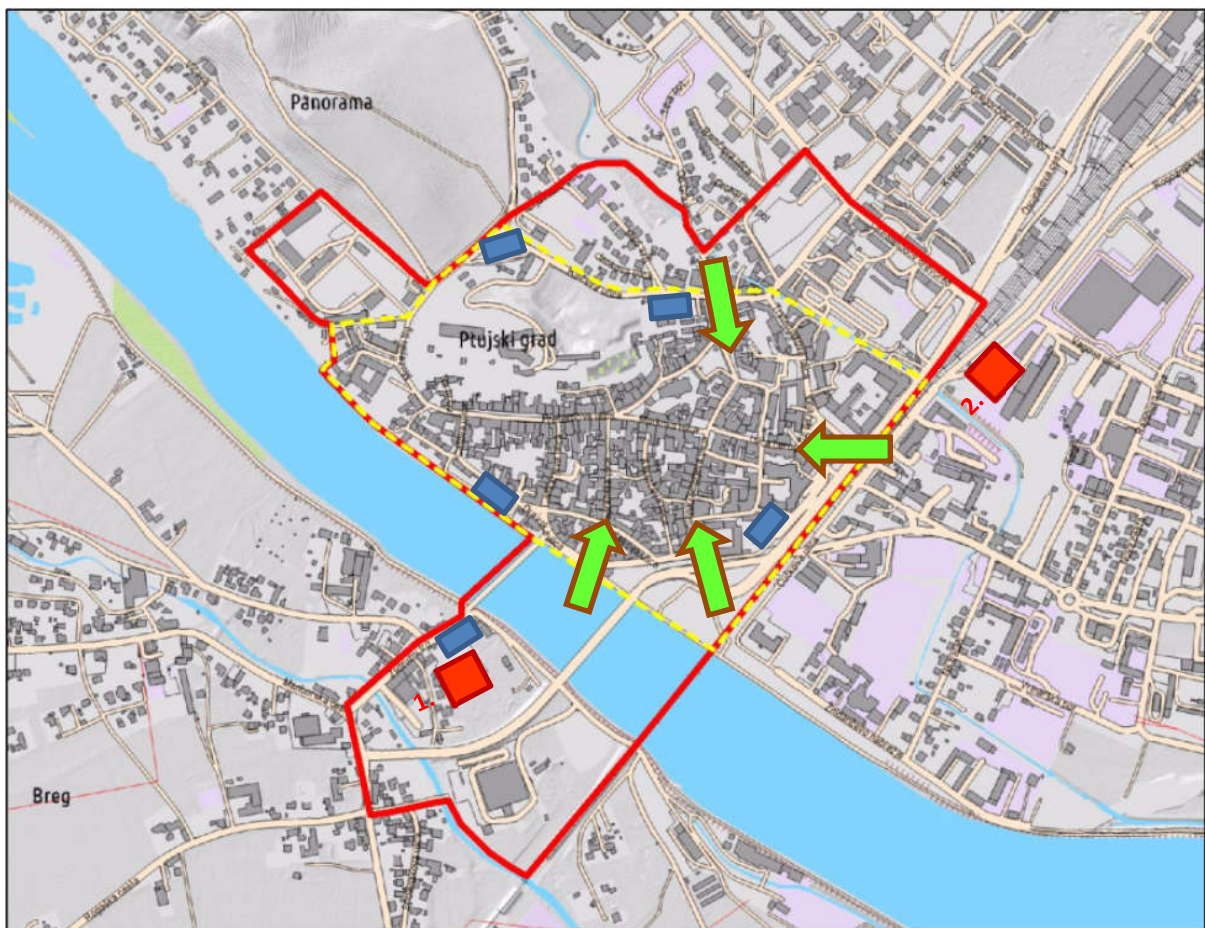
Strateški cilji upravljanja mestne logistike bodo usmerjali odločevalce k dolgoročno okolju prijaznim odločitvam, ki bodo sprejemljive za gospodarstvo, ustanove in prebivalce. Sodobni logistični procesi bodo vplivali na učinkovito dostavo v mestnem središču in s tem prispevali k učinkovitejšemu delovanju mesta, vključno s starim mestnim jedrom. Ukrepi bodo skladni s strateškimi cilji gospodarstva in energetike, saj bodo sledili viziji o krožnem gospodarstvu in bodo vplivali na uspešnost poslovanja podjetij tudi z zniževanjem stroškov za dostavo.

7.2 SCENARIJ RAZVOJA

Scenarij razvoja nakazuje potencialno najobetavnejša področja, ki bi jih kazalo v mestu nasloviti z namenom doseganja zastavljenih ciljev. Na podlagi identificiranih izzivov je bil oblikovan dinamični scenarij razvoja mestne logistike na Ptuj.

Planiranje logistike se osredotoča na določanje pogojev za vstop v mestno jedro z okolju prijaznimi vozili in jasnimi, transparentnimi razmerji med deležniki. Optimizira se število dostavnih mest ter čas za dostavo. Vzpostavijo se kvalitetne in označene intervencijske in dostavne poti, izboljša se nadzor.

Optimizira se število vstopno izstopnih mest v območje za pešce, k obstoječima se dodata še dve in sicer na Jadranski ulici in Ul. heroja Lacka. Zmanjša se število osebnih avtomobilov v mestnem središču (stanovalci, lastniki lokalov) in s tem zasedenost dostavnih mest in poti (v zameno za cenovno ugodno ali brezplačno parkiranje izven mestnega jedra, brezplačna izposoja tovornih vozičkov in tovornih e-koles). Vzpostavi se več (3 – 5) multifunkcijskih površin za dostavo in konsolidacijski center (v ospredju sta dve možni lokaciji: Zadružni trg ali Rogozniška cesta) od koder se vrši dostava z lažjimi e-tovornimi vozili (med katerimi je lahko tudi Cargo Zapeljivec) in tovornimi e-kolesi.



Slika 11: Dinamični scenarij razvoja mestne logistike

- multifunkcijska površina za dostavo
- konsolidacijski center

8 UKREPI, CILJI IN KAZALNIKI

Skladno z določeno vizijo in scenarijem razvoja so oblikovana področja ukrepanja in ukrepi, ki bi privedli do izboljšanja stanja. Ukrepi so izbrani znotraj nacionalnega in evropskega okvirja, na način, da odgovarjajo na ugotovljene izzive in sledijo predlogom, podanim s strani gospodarstva, ustanov in končnih uporabnikov. Opredeljeni so cilji in kazalniki za spremljanje njihovega doseganja.

8.1 SKUPINE UKREPOV SKOZI RAZLIČNE VIDIKE

1. Podporni vidik: Predlagane so subvencije in izobraževanja ter ozaveščanje o trajnostni dostavi in njenem vplivu na okolje. To lahko vključuje kampanje, delavnice ter druge načine ozaveščanja in izobraževanja.

2. Upravljaljski vidik: Vključuje določanje novih pravil za vstop vozil in koles v območje za pešce, pri čemer se upoštevajo okoljski in hrupni standardi, dimenzije, časovne omejitve, izkoriščenost ter cenovni pogoji (npr. e-tržne dovolilnice/certifikati). Zagotovita se učinkoviti nadzor nad vstopom in sankcioniranje kršiteljev (senzorji in video detekcija vozil).

3. Spodbujevalni vidik: Vključuje ukrepe, kot so skupna nabava, javno-zasebna partnerstva ter spodbujanje inovacij v dostavi. Ukrepi, vezani na tehnološke inovacije, so namenjeni neposredni ali posredni promociji okolju prijaznega, trajnostnega in energetske učinkovitega načina dostave v mestu. Možne so tudi finančne spodbude za uporabo okolju prijaznejših načinov dostave.

Občina bo spodbujala dostavo tudi z ukrepi, ki temeljijo na inteligentnih prometnih rešitvah (droni, samovozeča vozila, urbani trolji ipd.).

Proučijo se tudi možnosti kombinirane uporabe obstoječega mestnega javnega avtobusnega prometa tudi za potrebe dostave v mestu. Končni prejemnik prevzame pošiljko na avtobusni postaji ob prihodu avtobusa. Od tam naprej se, če je to potrebno zaradi velikosti oziroma mase pošiljke, uporabljajo okolju prijazne oblike prevoza, kot so tovorna e-kolesa, vozički ali tudi Cargo Zapeljivec. Dodatno se proučijo možnosti dostave s pomočjo množice (crowd delivery), ki koristi potencial prebivalcev in ponuja možnost, da le-ti prenašajo in dostavljajo pakete med opravljanjem svojih običajnih vsakodnevnih poti. Princip deluje na osnovi delitvene ekonomije in se lahko nasloni tudi na obstoječe sisteme dostave hitre prehrane (Wolt, Glovo,..), kjer kurirji s pomočjo aplikacije, poleg hrane dostavljajo tudi manjše pakete in pošiljke.

4. Tehnološki vidik: Poleg uvedbe delitvene ekonomije, digitalizacije dostave ter avtomatizacije je pomembno vključevanje tehnologij, ki izboljšujejo učinkovitost in zmanjšujejo vpliv na okolje. To vključuje uporabo podatkovne analitike, umetne inteligence ter naprednih tehnologij, kot so npr. samovozeča vozila.

Ukrepi vezani na digitalizacijo naslavlja različne ITS (inteligentne transportne sisteme) in IKT (informacijsko komunikacijske tehnologije) rešitve, ki omogočajo učinkovitejše vodenje in spremljanje tovornih vozil v mestu. Občina bo preučila možnost IKT podprtega orodja za iskanje dostavnih poti in spletno rezervacijo dostavnih mest za širše mestno območje. Mesto opredeli tovrstne koridorje, dostavne poti, cestne dostavne odseke in dostavna mesta, ki se nato upoštevajo v aplikaciji. Dodatno se aplikacija integrira z različnimi Inteligentnimi transportnimi sistemi za

javljanje zasedenosti dostavnih mest, ki posredno vplivajo na zmanjšanje nepotrebne prometa zaradi iskanja prostih dostavnih mest in zamud zaradi zasedenosti v koničnem času.

5. Storitveni vidik: Preučiti se vzpostavitev mestne logistične službe npr. s strani Javnih služb Ptuj ter dodatne storitve, kot so svetovanje o logistiki, pomoč pri načrtovanju in optimizaciji dostave ter podpora pri izvajanju trajnostnih praks.

6. Infrastrukturni vidik: Infrastrukturni ukrepi pokrivajo področje investicij v prometno/logistično infrastrukturo in so v številnih primerih del načrta rabe prostora.

Občina pripravi načrt obstoječih in načrtovanih dostavnih poti, dostavnih mest, dostavnih cestnih odsekov, multifunkcijskih in multimodalnih ploščadi, mobilnih depojev, "pick up" paketomatov in konsolidacijskega centra. Do vseh navedenih točk se vzpostavijo in zagotavljajo kvalitetne in dobro označene dostopne poti, ki jih je mogoče koristiti tudi kot intervencijske poti ter poti za potrebe izvedbe večjih dogodkov oz. prireditev v mestnem jedru (festivali, sejmi, odprta kuhinja..).

Infrastrukturni načrt vključuje tudi opremo za hiter avtomatiziran vstop in izstop v/iz območja za pešce (potopni stebrički s prepoznavanjem registrskih števil vozil). Načrt vsebuje tudi podatke o koriščenju površin ter opreme, kot so dovoljena masa in mere vozil.

S ciljem vzpostavitve zelene logistike od vrat do vrat oziroma do končnega uporabnika se lahko zadnji kilometer dostave/prezema vrši s pomočjo enostavnih dostavnih vozičkov (primer mesta Rovinj), tovornih e-koles (v lasti občine so trenutno tri tovorna e-kolesa) in manjših električnih dostavnih vozil v smislu »Cargo Zapeljivca«.

Lokacija multifunkcijskih ploščadi mora biti na obrobju območja za pešce z možnostjo hitrega vstopa in dobro zaledno prometno povezavo. Priporočljiva je opremljenost z elektro priključkom za polnjenje različnih elektro vozil. V izogib zastojev in prezasedenosti v konicah je zelo dobrodošla možnost spremljanja zasedenosti ploščadi v realnem času preko spletne platforme in možnost rezervacij oz. zakupa posameznih časovnih oken za koriščenje (t.i. slotov).

Konsolidacijski center je lokacija, kjer se združujejo pošiljke iz različnih prevoznih podjetij na enem mestu od koder se nato končna dostava na razdalji zadnjega kilometra opravi z okolju prijaznimi vozili. Glavne prednosti vzpostavitve so: povečanje stopnje izkoriščenosti vozil, boljše načrtovane poti, drastično zmanjšanje števila vstopov z vozili v območje za pešce in predvsem drastično zmanjšanje prevoženih kilometrov in s tem škodljivih emisij v območju za pešce. Konsolidacijski center lahko služi kot skladišče za kratek čas (do 12 ali 24 ur) ali za povratne logistične procese. Glede na to, da spada Ptuj med manjša slovenska mesta z omejeno dnevno količino tovora je treba smiselnost vzpostavitve konsolidacijskega centra podrobneje preučiti. Zaradi dodatnega prekladanja in evidentiranja blaga ter kadrovskih in funkcionalnih stroškov takšnega centra se namreč povečajo stroški dostave, ki jih zaradi ohranjanja konkurenčnosti ni mogoče prevaliti na podjetja ali končne uporabnike. Pri tem je treba ugotoviti, da obstaja realen potencial za koriščenje evropskih sredstev za izgradnjo infrastrukture, nakup opreme in vozil ter nato izdelati podrobnejše izračuna finančne opravičenosti, ki bodo podlaga za končno odločitev.

Posamezni ukrepi so v nadaljevanju podrobneje predstavljeni in opisani.

8.2 CILJI NAČRTA UPRAVLJANJA MESTNE LOGISTIKE

Zmanjšati vpliv na okolje: Ta cilj se nanaša na zmanjšanje negativnih okoljskih posledic, ki jih povzroča dostava blaga. To pomeni zmanjšanje emisij, ki nastajajo med prevozom, in zmanjšanje odpadkov, ki se generirajo v procesu dostave.

Zmanjšati obseg prometa tovornih vozil: Ta cilj se osredotoča na zmanjšanje števila tovornih vozil na cestah. Cilj je optimizacija dostavnih poti in izkoriščenosti tovornih prostorov vozil ter boljše upravljanje zalog, da se zmanjša potreba po tovornem prometu.

Povečati prometno varnost: Ta cilj se nanaša na zmanjšanje tveganja za nesreče, povezane z dostavo blaga. To pomeni uporabo varnejših tehnologij, izboljšanje usposabljanja voznikov in izboljšanje infrastrukture za dostavo.

Povečati delež okolju prijaznih dostav: Ta cilj se osredotoča na povečanje uporabe načinov dostave, ki so manj škodljive za okolje. To pomeni iskanje in uvajanje alternativnih, bolj trajnostnih načinov dostave.

Zmanjšati stroške in čas dostave: Ta cilj se osredotoča na izboljšanje učinkovitosti dostave tako, da se zmanjšajo stroški in čas, potreben za dostavo blaga. To pomeni uporabo naprednih tehnologij za optimizacijo dostavnih poti in vstopov in izhodov v območje za pešce ter boljše upravljanje zalog.

8.3 KAZALNIKI UKREPOV

Za doseganje strateških ciljev so v nadaljevanju opredeljeni najpomembnejši kazalniki s pomočjo katerih bo mogoče spremljati učinkovitost. Za vsak kazalnik je naveden podrobnejši opis, cilj, področje in pogostost meritve ter odgovornost. Ker so nekateri kazalniki težko izmerljivi oziroma bi meritev predstavljala prevelik strošek, so uporabljene vrednosti občutenega odziva ožje delovne skupine na izbran izziv (1 predstavlja majhen, 5 pa zelo velik izziv).

V nadaljevanju so prikazani kazalniki s pomočjo katerih bo mogoče spremljati doseganje zastavljenih ciljev. Z zeleno so označeni ključni kazalniki.

KAZALNIKI UKREPOV	Opis	Osnova	CILJ	Področje meritve	Pogostost meritve	Odgovornost
Delež okolju prijaznih vozil v območju za pešce	Število okolju prijaznih vozil, ki vstopajo v območje za pešce	1 % lastnih vozil/dobaviteljev (leto 2021)	50 % (leto 2030)	Območje za pešce	Letno (ob vzpostavitvi sistema za nadzor)	JS Ptuj, MzI – register vozil
Delež okolju prijaznih vozil v območju za pešce	Občuten izziv ožje delovne skupine	4,7 (leto 2021)	3 (leto 2030)	Območje za pešce	Na 5 let	MOP – revizija NUML
Hrup dostavnih in servisnih vozil	Občuten izziv ožje delovne skupine	3,2 (leto 2021)	2 (leto 2030)	Ožje mestno središče	Na 5 let	MOP – revizija NUML
Zasedenost vozil in prazne vožnje	Občuten izziv ožje delovne skupine	4,1 (leto 2021)	3 (leto 2030)	Ožje mestno središče	Na 5 let	MOP – revizija NUML
Število vstopov v mestno jedro	Občuten izziv ožje delovne skupine	3,8 (leto 2021)	2 (leto 2030)	Območje za pešce	Na 5 let	MOP – revizija NUML
Delež uničenih in poškodovanih pošilk	Občuten izziv ožje delovne skupine	1,5 (leto 2021)	1 (leto 2030)	Ožje mestno središče	Na 5 let	MOP – revizija NUML
Stroški dostave	Občuten izziv ožje delovne skupine	3,9 (leto 2021)	3 (leto 2030)	Ožje mestno središče	Na 5 let	MOP – revizija NUML
Čas dostave	Občuten izziv ožje delovne skupine	4,5 (leto 2021)	3 (leto 2030)	Območje za pešce	Na 5 let	MOP – revizija NUML
Delež dostav s kolesi/vozički in kombinirana dostava s pomočjo JPP (od vrat do vrat)	Občuten izziv ožje delovne skupine	4,1 (leto 2021)	3 (leto 2030)	Ožje mestno središče	Na 5 let	MOP – revizija NUML
Število poškodb/smrtnih žrtev v prometu	Število poškodovanih in smrtnih žrtev v prometnih nesrečah	Glej CPS: 1,6 smrti, 6,2 hudo telesno poškodovanih in 132,6 lažje telesno poškodovanih na leto	Nič smrtnih žrtev in hudo telesno poškodovanih ter za 50% zmanjšanje lažje telesno poškodovanih	Ožje mestno središče	Na 5 let	MOP / SPV – revizija NUML

8.4 UKREPI ZA DOSEGO CILJEV

Za doseg ciljev smo izoblikovali nekaj najobetavnejših ukrepov, ki so v nadaljevanju podrobneje opisani in zajeti v akcijskem načrtu. Vrstni red opisa ne odraža nujnosti izvedbe posameznega ukrepa.



PAKETOMATI

Priložnost:

- Možnost prevzemanja naročil v paketomatih tudi za prebivalce starega mestnega jedra.

Opis:

- Paketomati so avtomatizirani sistemi za prevzem in oddajo pošiljk, ki omogočajo lažjo in bolj učinkovito izmenjavo blaga med pošiljatelji, logističnimi podjetji in prejemniki. Gre za omare z več ločenimi predali, ki se zaklenejo in odklenejo s pomočjo posebne kode ali identifikacijske kartice.
- Paketomati se namestijo na strateških mestih v urbanem okolju, ki so dobro dostopna z različnimi prevoznimi načini in so na robu oziroma čim bližje mestnemu jedru, npr. prometna vozlišča, nakupovalna središča, parkirne hiše in druga javna območja.
- Dostave v paketomat omogočajo fleksibilnejšo dostavo in zmanjšajo obseg prometa. Odpadejo neuspele dostave zaradi odsotnosti prejemnikov.
- V Sloveniji v nasprotju s tujino paketomate prebivalci manj uporabljajo, saj je cena dostave na dom enaka dostavi do paketomatomov. V tujini je dostava na dom oziroma na naslov dražja, saj gre za t.i. premium storitev.

Nujni pogoj:

- pripraviti nabor možnih lokacij za postavitev paketomatomov,
- pritegniti ponudnika, ki bo ponujal dostavo in prevzem pošiljk na paketomatih.

	ZA MESTO	ZA STRANKE	ZA PREVOZNIKE
PREDNOSTI	<ul style="list-style-type: none"> - manj uvozov z dostavnimi vozili v staro mestno jedro - čistejši zrak in manj hrupa - z lokacijami v objektih paketomati nebi kazili vedute oziroma izgleda starega mestnega jedra 	<ul style="list-style-type: none"> - večja prilagodljivost pri prevzemu pošiljk (prevzem 24/7) - nova možnost prevzema blaga, ki ga prebivalci že poznajo - skrajšanje dnevnih poti v kolikor je lokacija vzdolž že obstoječih poti od avta, do doma 	<ul style="list-style-type: none"> - zmanjšanje stroškov dostave zaradi zmanjšanja števila dostav na dom - izboljšanje učinkovitosti dostave, saj odpadejo neuspele dostave zaradi odsotnosti prejemnikov - večja konkurenčnost in prilagodljivost na trgu

	ZA MESTO	ZA STRANKE	ZA PREVOZNIKE
SLABOSTI	<ul style="list-style-type: none"> - ustreznih lokacij v objektih ali pasažah je zgolj omejeno število - morebitne težave z vzdrževanjem in okvarami (vandalizem) paketomatov 	<ul style="list-style-type: none"> - potreba po prevozu do paketomata, kar lahko poveča stroške in čas za stranke - morebitne težave z dostopnostjo paketomatov v času prometnih konic - omejitev velikosti in teže pošiljk, ki jih je mogoče dostaviti v paketomate 	<ul style="list-style-type: none"> - potreba po prilagoditvi infrastrukture in procesov za uporabo paketomatov - visoki stroški vzdrževanja in obratovanja paketomatov - morebitne težave s preobremenjenostjo paketomatov v času konic - morebitna izguba dela trga, če stranke raje izberejo druge načine dostave (npr. dostava na dom)

IZPOSOJA/SOUPORABA DOSTAVNIH VOZIČKOV, TOVORNIH E-KOLES IN E-VOZIL



Primer izposoje dostavnih vozičkov in tovornih koles v mestu Rovinj (HR)

Priložnost:

- Nova trajnostno sprejemljiva možnost prevoza tovora (zlasti po 8. uri oziroma izven dostavnega časa).

Opis:

- Številna mesta po svetu omogočajo prevoz manjših pošiljk in blaga s kolesi ali vozički (tudi električnimi), za večje pošiljke pa je na voljo sistem izposoje dostavnih e-vozil. Za vsa e-vozila se predvidi polnilna infrastruktura.
- Za poslovne uporabnike in občane se omogoči izposoja obstoječih (3x) e-tovornih koles, ki so parkirana na lokaciji mestne tržnice. Ker bo izposoja mogoča samo znotraj delovnega časa npr. JS Ptuj se v nadaljevanju predlaga razvoj in nadgradnja obstoječih stojal za izposajo koles Pecikl tako, da se omogoči tudi »pripetje« tovornih e-koles.

- V prihodnje se število tovornih e-koles poveča in doda se tudi možnost izposoje tovornih prikolic, ki jih je mogoče pripeti na e-kolesa ali kolesa.
- Uporabno tudi za prevoz lažjega tovora, manjših dimenzij izven dovoljenega časovnega okna za dostavo (torej po 8. uri).

Nujni pogoj:

- ustrezna dopolnitev dogovora med mestom in obstoječim upravljavcem izposoje koles,
- nadgradnja (tako strojna, kot programska) sistema Pecikl.

	ZA MESTO	ZA STRANKE	ZA PREVOZNIKE
PREDNOSTI	<ul style="list-style-type: none"> - manj uvozov z dostavnimi vozili v staro mestno jedro - čistejši zrak in manj hrupa - manj uporabe Zapeljivca za prevoz blaga 	<ul style="list-style-type: none"> - nova možnost prevoza blaga izven dostavnega časovnega okna - ker bi šlo za sistem Pecikl, uporabniki že imajo kartico - možnost izposoje tudi e-vozičkov ali e-dostavnih vozil 	<ul style="list-style-type: none"> - fleksibilnost dostave izven običajnih ur in možnost dostopa do območij, ki so morda omejena za večja vozila. - Manjši stroški goriva in vzdrževanja z uporabo koles in vozičkov.
SLABOSTI	<ul style="list-style-type: none"> - ustrezno bi bilo treba nadgraditi obstoječi sistem Pecikl - dopolniti dogovor z obstoječim upravljavcem - potreba po rednem vzdrževanju in nadzoru izposojenih vozil in opreme. 	<ul style="list-style-type: none"> - kolo bi morali prevzeti in ga nazaj v sistem oddati na enem izmed postajališč v sistemu Pecikl - število postajališč je premajhno 	<ul style="list-style-type: none"> - omejitve glede velikosti in teže tovora, ki ga je mogoče prevažati s kolesi in vozički. - potreba po prilagoditvi logističnih procesov za vključitev novih načinov dostave

OBČINSKA DOSTAVNA/LOGISTIČNA STORITEV »KARGO ZAPELJIVEC« ZA DOSTAVO V OBMOČJU ZA PEŠČE



Vir: <https://eav.solutions/ecargo/>

Priložnost:

- Vzpostavitev občinske logistične storitve na območju Mestne občine Ptuj.

Opis:

- Predlaga se vzpostavitev nove občinske storitve imenovane Kargo Zapeljivec in sicer z nadgradnjo obstoječega sistema Zapeljivec s posebnimi električnimi vozili za prevoz tovora, s katerimi bi upravljali vozniki JS Ptuj (predlagan poslovni model).
- Ker bi uvedba te storitve povzročila dodatne stroške, bi se morali odločiti, ali bi bila ta storitev plačljiva (kar bi se lahko negativno odrazilo na stroškovno konkurenčnost gospodarskih subjektov v starem mestnem jedru) ali pa bi storitev ostala brezplačna (kar pa bi zahtevalo dodatna proračunska sredstva).

Nujni pogoji:

- nakup vozila Cargo Zapeljivec (in dodatni voznik JS Ptuj – nadgradnja obstoječega sistema),
- ustrezna dopolnitev odloka,
- v primeru povečanega povpraševanja se preuči nakup dodatnih vozil in širitev območja dostave tudi izven starega mestnega jedra.

	ZA MESTO	ZA STRANKE	ZA PREVOZNIKE
PREDNOSTI	<ul style="list-style-type: none"> - Ptuj postane vodilno mesto z dostavo v mestno jedro popolnoma brez motoriziranih vozil - čistejši zrak v starem mestnem jedru in manj hrupa 	<ul style="list-style-type: none"> - mestne ulice so povsem prepuščene pešcem in kolesarjem - mesto se znova razvija okoli potreb ljudi in ne potreb avtomobilov 	<ul style="list-style-type: none"> - prevoz v zadnjem kilometru (po centru mesta), ki je v osnovi najdražji del oskrbne verige, se prepusti mestnemu servisu - stranke dobijo dostavo tudi izven dostavnega časa na hiter in učinkovit način
SLABOSTI	<ul style="list-style-type: none"> - potencialno visoki stroški vzpostavitve, vzdrževanja in upravljanja storitve - potreba po dodatnem usposabljanju voznikov in osebja za upravljanje nove storitve 	<ul style="list-style-type: none"> - kritje stroškov storitve Kargo Zapeljivec (če ta ne bi bila popolnoma brezplačna) - pretovarjanje blaga iz dostavnih vozil v Cargo Zapeljivec - več koordinacije pri dostavi blaga 	<ul style="list-style-type: none"> - morebitne omejitve glede velikosti in teže tovora, ki ga je mogoče prevažati z vozili Kargo Zapeljivec - potencialna potreba po prilagoditvi logističnih procesov za uporabo nove storitve

POSODOBITEV IN POVEČANJE ŠTEVILA VSTOPNO IZSTOPNIH MEST V MESTNO JEDRO

**Priložnost:**

- Možnost uvedbe jasnih pogojev za vstop v območje za pešce tako iz okoljskega, velikostnega (gabariti/masa), časovnega in cenovnega vidika.

- čas zadrževanja dostavnih vozil v območju za pešce se s finančnimi spodbudami (in/ali malusi - dodatna plačila oziroma višja tarifa) zmanjšuje.
- Uvede se več vstopno/izstopnih mest s čimer se zmanjšajo dolge vožnje znotraj območja za pešce npr. vožnje čez Glavni trg itd.
- Zmanjša se čas zadrževanja dostavnih vozil znotraj območja za pešce in odpadejo zlorabe, do katerih trenutno prihaja (lažno zapuščanje območja za pešce, nekontrolirani vstopi,...).

Opis:

- sistem in oprema obstoječih vstopnih mest (Krempljeva in Miklošičeva ulica) se posodobi in sicer tako, da je omogočena tudi prepoznava registrskih tablic vozil.
- vzpostavijo se dve dodatni vstopno izstopni mesti za dostavo in dostop v območje za pešce v starem mestnem jedru, in sicer iz Jadranske ulice ter Ulice heroja Lacka (glej dinamični scenarij razvoja mestne logistike).
- finančna sredstva za posodobitev sistema in izvedbo dodatnih vstopno izstopnih mest bi bilo mogoče pridobiti iz državnih in evropskih virov.

Nujni pogoji:

- določitev jasnih pogojev za vstop v območje za pešce.
- ustrezna dopolnitev odloka.
- povečan nadzor nad morebitnimi kršitelji in s tem ohranjanje reda ter enakih pogojev za vse.

	ZA MESTO	ZA STRANKE	ZA PREVOZNIKE
PREDNOSTI	<ul style="list-style-type: none"> - zmanjšanje emisij in hrupa iz naslova dostav v mestnem jedru - povečanje prometne varnosti - učinkovito upravljanje mestne logistike - zmanjšanje števila kršitev pri dostavi 	<ul style="list-style-type: none"> - ažurnejša dostava, saj se zmanjša možnost zastojev na vstopno izstopnih mestih 	<ul style="list-style-type: none"> - zmanjša se čas zadrževanja in s tem tudi dostave v staro mestno jedro, kar lahko pripomore k večji učinkovitosti in zmanjšanju stroškov - možnost za izboljšanje načrtovanja in optimizacije dostav z uporabo večjega števila vstopno izstopnih mest
SLABOSTI	<ul style="list-style-type: none"> - finančni vložek za posodobitev in izvedbo dodatnih vstopno izstopnih mest - potencialno povečanje stroškov upravljanja zaradi večjega števila vstopno izstopnih mest 	<ul style="list-style-type: none"> - potencialno dražja ponudba in/ali storitve v kolikor bi se stroški posodobitve in izgradnje dodatnih vstopno izstopnih mest prevallili na dostavljavce ali ponudnike v mestnem jedru 	<ul style="list-style-type: none"> - morebitni povišani stroški zaradi višjih tarif za vstop v območje za pešce iz naslova katerih bi se npr. sofinancirala posodobitev in izgradnja dodatni vstopno izstopnih mest

E-TRŽNE DOVOLILNICE GLEDE NA RAZLIČNE KATEGORIJE VOZIL**Priložnost:**

- Spodbujanje uvedba ekološko bolj sprejemljivih dostavnih vozil v starem mestnem jedru.

Opis:

- Z vedno večjim naborom okolju prijaznih dostavnih vozil bi bilo smotrno razmišljati o vzpostavitvi različnih kategorij dostavnih vozil.

- Tako bi denimo lahko določili, da smejo okolju prijazna vozila (gnana na elektriko ali bio plin ter kasneje tudi vodik) tovor v središče mesta dostavljati po ugodnejši tarifi (morda je za neko obdobje razmisliti tudi o brezplačni dovolilnici), kot klasično gnana vozila (dizel, bencin).
- Postopoma se uvaja stroškovno prilagojena tarifa za dostavo v mestno jedro, okolju zelo škodljivim vozilom pa bi se vstop lahko celo prepovedal.
- Na tak način bi dostavljavce spodbujali k nakupu okolju prijaznejših dostavnih vozil, hkrati pa ne bi onemogočili poslovanja tistim dostavljavcem, ki bi blago še naprej dostavljali s klasičnimi vozili.

Nujni pogoji:

- uvedba popolnoma zaprtega sistema vstopa v mesto (trenutno sistem ni popolnoma zaprt, saj so potopni stebrički na Miklošičevi ulici v času dostav in tudi izven tega časa spuščeni,
- uvedba senzorike s prepoznavo registrskih tablic vozil in krmilni sistem (po vzoru drugih mest npr. Maribora),
- ustrezna dopolnitev odloka.

	ZA MESTO	ZA STRANKE	ZA PREVOZNIKE
PREDNOSTI	<ul style="list-style-type: none"> - čistejši zrak v starem mestnem jedru - manj hrupa (zlasti v primeru električnih dostavnih vozil) - manj možnosti zlorab (ni možno izmenjevati kartic za vstop v mesto) 	<ul style="list-style-type: none"> -spodbuda za prehod na bolj zelene oblike mobilnosti - sistem dostave (časovno okno, način, ipd..) ostane nespremenjen 	<ul style="list-style-type: none"> - spodbuda za prehod na okolju prijaznejša dostavna vozila, kar bi lahko dolgoročno zmanjšalo stroške za gorivo in vzdrževanje.
SLABOSTI	<ul style="list-style-type: none"> - potrebna je investicija za nakup strojne (senzorika) in programske opreme 	<ul style="list-style-type: none"> - morebitna zamenjava dostavnega vozila za bolj zeleno obliko - višja taksa v primeru ne odločitve za nakup bolj zelenega dostavnega vozila 	<ul style="list-style-type: none"> - potencialno visoki stroški za pridobitev novih, okolju prijaznejših dostavnih vozil - morebitne težave pri pridobivanju dovolilnic za nekatera (okolju manj prijazna) dostavna vozila, kar bi lahko omejilo sposobnost dostave.

KOMBINIRANE VOŽNJE – DOSTAVA IN MESTNI AVTOBUS TER »CROWD DOSTAVA«



Priložnost:

- Izkoristiti okolju prijazne oblike prevoza (javni potniški promet) in obstoječe poti prebivalcev za potrebe dostave.

Opis:

- Proučijo se možnosti kombinirane uporabe obstoječega mestnega javnega avtobusnega prometa tudi za potrebe dostave v mestu. Končni prejemnik prevzame pošiljko na avtobusni postaji ob prihodu avtobusa. Od tam naprej se, če je to potrebno zaradi velikosti oziroma mase pošiljke, uporabljajo okolju prijaznejše oblike prevoza, kot so tovorna e-kolesa, vozički ali tudi Cargo Zapeljivec.
- Dodatno se proučijo možnosti dostave s pomočjo množice (crowd delivery), ki koristi potencial prebivalcev in ponuja možnost, da le ti prenašajo in dostavljajo pakete med opravljanjem svojih običajnih vsakodnevnih poti. Princip deluje na osnovi delitvene ekonomije in se lahko nasloni tudi na obstoječe sisteme dostave hitre prehrane (Wolt, Glovo,..), kjer kurirji s pomočjo aplikacije, poleg hrane dostavljajo tudi manjše pakete in pošiljke.

Nujni pogoj:

- vzpostavitev konsolidacijskega centra in alternativnih (okolju prijaznih) oblik dostave v zadnjem kilometru, torej znotraj mestnega jedra,
- za potrebe »crowd delivery« sistema je treba vzpostaviti mrežo (večje število) pretovornih točk (v navezavi z dostavnimi omaricami) in razviti informacijski sistem, ki omogoča upravljanje takšnega sistema. Druga možnost je sporazum z obstoječimi dostavljavci hitre prehrane, da vključeni kurirji poleg hrane dostavljajo tudi manjše pakete in pošiljke.

	ZA MESTO	ZA STRANKE	ZA PREVOZNIKE
PREDNOSTI	<ul style="list-style-type: none"> - zmanjšanje obsega prometa in negativnih učinkov na okolje v mestnem jedru - izboljšanje kakovosti življenja za prebivalce in privlačnost mesta za turiste in gospodarstvo - učinkovitejša raba infrastrukture javnega potniškega prometa 	<ul style="list-style-type: none"> - izboljšanje dostopnosti in zanesljivosti dostave - večja izbira in fleksibilnost pri prejemu in pošiljanju pošilk - boljša kakovost življenja zaradi manjše onesnaženosti in hrupa 	<ul style="list-style-type: none"> - zmanjšanje stroškov goriva in vzdrževanja vozil zaradi souporabe - dostop do novih trgov in strank, ki dajejo prednost trajnostni dostavi - izkoriščanje obstoječih poti in infrastrukture za optimizacijo logističnih operacij
SLABOSTI	<ul style="list-style-type: none"> - potrebna naložba v konsolidacijski center, pretovorne točke in informacijski sistem - koordinacija med različnimi prevozniki in deležniki - morebitni izzivi pri zagotavljanju zanesljivosti in hitrosti dostave 	<ul style="list-style-type: none"> - morebitno nižja hitrost dostave v primerjavi z običajnimi dostavnimi storitvami - potreba po prilagoditvi na nov sistem in spremembe v rutinah prejemanja pošilk - v primeru, ko je paket treba prevzeti na neki pretovorni točki je lahko dostava za stranko manj udobna - množična dostava lahko prinese vprašanja povezana z zasebnostjo in varnostjo 	<ul style="list-style-type: none"> - potrebna naložba v usposabljanje zaposlenih in prilagajanje vozil ali opreme - morebitno povečanje kompleksnosti logističnih operacij zaradi kombiniranja različnih načinov prevoza - koordinacija z drugimi prevozniki in deležniki, ki sodelujejo v sistemu

SKUPNA NABAVA IN ODVOZ EMBALAŽE



Priložnost:

- Spodbujanje možnosti skupne nabave in hkratnega odvoza embalaže.

Opis:

- Zaradi konkurenčnih klavzul dobavitelji niso dolžni konsolidirati prevozov z drugimi dobavitelji. Vzpostavi se sistem, ki lokale motivira, da naročajo pri istih dobaviteljih. S tem se zmanjša obseg praznih voženj in konflikti na dostavnih mestih.
- Z upoštevanjem krožne ekonomije se dostavljavce in dobavitelje pozove, da vzpostavijo sistem hkratne dostave in odvoza embalaže. Preuči se tudi možnost odvoza odpadkov, ki jih je možno reciklirati.

Nujni pogoj:

- V sklopu MO Ptuj ali JS Ptuj se vzpostavi organizacijska enota za vzpostavitev sistema, ki lokale motivira k skupni nabavi in istočasni dostavi ter odvozu povratne embalaže in odpadkov, ki jih je možno reciklirati.

	ZA MESTO	ZA STRANKE	ZA PREVOZNIKE
PREDNOSTI	<ul style="list-style-type: none"> - zmanjšanje prometa in zastojev zaradi konsolidacije dostav - izboljšanje kakovosti zraka in zmanjšanje hrupa zaradi manjšega števila voženj - spodbujanje krožne ekonomije z recikliranjem odpadkov in povratno embalažo. - učinkovitejša uporaba mestnih infrastrukturnih virov 	<ul style="list-style-type: none"> - zmanjšanje hrupa in onesnaženosti zaradi manjšega števila dostav - možnost skupne nabave, kar lahko pripelje do nižjih stroškov - spodbujanje trajnostnih praks, kot je recikliranje 	<ul style="list-style-type: none"> - manj praznih voženj, kar vodi v večjo učinkovitost in nižje stroške - priložnost za razširitev poslovanja na področje odvoza odpadkov - možnost za izboljšanje korporativne družbene odgovornosti in ugleda z izvajanjem trajnostnih praks
SLABOSTI	<ul style="list-style-type: none"> - potrebna naložba v vzpostavitev in vzdrževanje organizacijske enote za upravljanje sistema - potencialni upravljavski izzivi pri koordinaciji med različnimi deležniki 	<ul style="list-style-type: none"> - morebitna omejitev izbire dobaviteljev zaradi potrebe po skupni nabavi - potreba po prilagoditvi na nov sistem nabave in odvoza odpadkov, ki so primerni za recikliranje 	<ul style="list-style-type: none"> - potencialno večja kompleksnost logističnih operacij zaradi potrebe po hkratnem izvajanju dostav in odvoza odpadkov - potrebna naložba v usposabljanje zaposlenih in prilagajanje vozil ali opreme - morebitna potreba po sklenitvi novih dogovorov ali partnerstev z dobavitelji in/ali kupci

UGODNEJŠE CENE NAJEMNIN V MESTNEM JEDRU



Priložnost:

- Ohranjanje raznolikosti ponudbe v mestnem jedru (večje število majhnih ponudnikov) in privabljanje novih s čimer se trend odliva oziroma praznjenja starega mestnega jedra zaustavi ter ponovno dvigne število ponudnikov.

Opis:

- Nekateri ponudniki zaradi dražje in otežene logistike zapuščajo mestno jedro.
- Ker si MO Ptuj tega ne želi, bo vzpostavila jasne pogoje za možnost pridobitve subvencije za ugodnejše najemne v mestnem jedru za deficitarne storitve in tudi nepridobitne dejavnosti.

- V prvi vrsti se tem podjetjem ponudijo prostori, ki so v lasti MO Ptuj in trenutno niso v uporabi.
- Na ta način se lahko majhni ponudniki lažje kosajo s konkurenco velikih trgovskih verig.
- Spodbujanje oživljanja in raznolikosti ponudbe v mestnem jedru ostaja prioriteta v mestnem jedru.

Nujni pogoj:

- Identificirajo se prostori, ki so v lasti MO Ptuj in so na voljo. Identificirajo se deficitarne dejavnosti, ki jih mesto potrebuje in želi spodbujati. Izoblikuje se sistem pogojev za zmanjšanje ali oprostitev najemnin (trajno ali za določen čas). Zagotovijo se namenska sredstva v proračunu.

	ZA MESTO	ZA STRANKE	ZA PREVOZNIKE
PREDNOSTI	<ul style="list-style-type: none"> - oživitev mestnega jedra in ohranjanje njegove kulturne in gospodarske raznolikosti - izkoriščanje prostih oziroma nezasedenih mestnih nepremičnin - povečanje privlačnosti mestnega jedra tako za prebivalce, kot obiskovalce in podjetja 	<ul style="list-style-type: none"> - večja raznolikost ponudbe in storitev v mestnem jedru - ohranitev lokalnega značaja in kulturne raznolikosti - povečanje dostopnosti do storitev v mestnem jedru 	<ul style="list-style-type: none"> - povečanje povpraševanja po dostavnih storitvah v mestnem jedru - večja stabilnost in predvidljivost poslovanja zaradi dolgoročnih najemnih pogodb.
SLABOSTI	<ul style="list-style-type: none"> - potencialna izguba prihodkov zaradi zmanjšanja najemnin - potreba po upravljanju in vzdrževanju programa subvencij - morebitna težava pri določanju, katere dejavnosti so deficitarne in katere nepremičnine so primerne 	<ul style="list-style-type: none"> - morebitno zmanjšanje kakovosti storitev, če se subvencije odobravajo na podlagi potreb in ne na podlagi kakovosti - potencialno zmanjšanje konkurence, če npr. večje trgovine niso upravičene do subvencij 	<ul style="list-style-type: none"> - morebitno povečanje kompleksnosti logističnih operacij zaradi potrebe po dostavi do večjega števila manjših ponudnikov - potencialno povečanje stroškov zaradi težav z dostopnostjo v mestnem jedru

IZBRAŽEVANJE VOZNIKOV – EKONOMIČNA VOŽNJA**Priložnost:**

- Zmanjšanje rabe goriva in bolj varna vožnja.

**Opis:**

- MO Ptuj bo v sodelovanju z logističnimi podjetji in šolami vožnje ustanovila program izobraževanja in usposabljanja na temo eko vožnje (varna in varčna vožnja).

- V okviru programa bodo ponujena znanja iz področja tehnik ekonomične vožnje, napredne uporabe menjalnika, pravilna raba plina in zavor, upravljanje hitrosti ter učinkovito načrtovanje poti.
- Program bo vseboval tudi informacije o novih pogonskih sklopih s poudarkom na hibridnih in električnih vozilih.

Nujna pogoja:

- Identificirajo se zainteresirani deležniki, izberejo se izvajalci programa, pripravi se sistem certificiranja.
- Vzpostavi se sistem diferenciacije vstopnih pogojev za podjetja in voznike, ki so pridobili certifikat.

	ZA MESTO	ZA STRANKE	ZA PREVOZNIKE
PREDNOSTI	<ul style="list-style-type: none"> - zmanjšanje emisij in izboljšanje kakovosti zraka zaradi manjše rabe goriva - večja varnost v prometu, saj ekonomična vožnja vključuje tudi varnejše vozne navade - spodbujanje trajnostnih praks in zmanjšanje okoljskega odtisa mesta 	<ul style="list-style-type: none"> - manj hrupa in onesnaženja zaradi manjše rabe goriva in bolj gladke vožnje - večja varnost zaradi manjše verjetnosti nesreč 	<ul style="list-style-type: none"> - zmanjšanje stroškov goriva - potencialno daljša življenjska doba vozil zaradi manj agresivne vožnje - izboljšanje ugleda podjetja zaradi zavezanosti okolju in varnosti
SLABOSTI	<ul style="list-style-type: none"> - potreba po vlaganju v izobraževalne programe in certificiranje - potreba po stalnem spremljanju in posodabljanju programa, da se ohranja aktualnost in učinkovitost 	<ul style="list-style-type: none"> - morebitna zamuda pri dostavi ali počasnejša dostava zaradi varnejše in bolj ekonomične vožnje 	<ul style="list-style-type: none"> - potreba po vlaganju časa in sredstev v izobraževanje voznikov - morebitno zmanjšanje učinkovitosti zaradi varnejše in bolj ekonomične vožnje

SUBVENCije IN DAVČNE OLAJŠAVE ZA NAKUP OKOLJU PRIJAZNIH E-DOSTAVNIH VOZIL



Priložnost:

- Povečanje deleža okolju prijaznih dostavnih e-vozil.

Opis:

- V skladu s slovensko zakonodajo bo občina podpirala izvedbo državnih razpisov za subvencije in davčne olajšave za podjetja in posameznike, ki bodo želela nabaviti e-dostavna vozila.
- Prednost bodo imela podjetja in posamezniki, ki bodo svoja vozila ponujali tudi drugim uporabnikom (v smislu deljena ekonomija ali za izposajo).
- Hkrati se bo občina za potrebe vzpostavitve lastnega občinskega servisa oziroma podpore npr. s strani JS Ptuj prijavljala na razpise.

Nujna pogoja:

- Občina bo na multifunkcijskih površinah vzpostavila polnilno infrastrukturo za polnjenje e-dostavnih vozil.
- Znotraj občine se določi organizacijska enota za pripravo dokumentacije za potrebe razpisa za e-dostavna vozila za potrebe »občinskega dostavnega ali logističnega servisa«.

	ZA MESTO	ZA STRANKE	ZA PREVOZNIKE
PREDNOSTI	<ul style="list-style-type: none"> - zmanjšanje onesnaževanja zraka in hrupa zaradi povečane uporabe električnih dostavnih vozil - spodbujanje trajnostnih praks in zmanjšanje ogljičnega odtisa mesta 	<ul style="list-style-type: none"> - manj hrupa in onesnaženja zraka zaradi večje uporabe električnih dostavnih vozil - spodbujanje lokalne ekonomije in podjetij, ki se zavzemajo za trajnostne prakse 	<ul style="list-style-type: none"> - zmanjšanje stroškov goriva in vzdrževanja z uporabo električnih dostavnih vozil - subvencije in davčne olajšave zmanjšujejo začetne stroške nakupa e-dostavnih vozil - izboljšanje ugleda podjetja zaradi zavezanosti k trajnostnim praksam
SLABOSTI	<ul style="list-style-type: none"> - potencialni finančni zalogaj pri zagotavljanju subvencij in davčnih olajšav - potreba po vzpostavitvi in vzdrževanju infrastrukture za polnjenje električnih vozil 	<ul style="list-style-type: none"> - morebitne začetne težave z dostavo, povezane z omejitvami električnih dostavnih vozil, kot je doseg 	<ul style="list-style-type: none"> - potencialne omejitve e-dostavnih vozil, kot so doseg in čas polnjenja - potreba po prilagoditvi delovanja in logistike na e-dostavna vozila

VZPOSTAVITEV MULTIFUNKCIJSKIH POVRŠIN ZA DOSTAVO



Priložnost:

- Povečanje deleža okolju prijaznih dostav v mestu.

Opis:

- Vzpostavitev 3 do 5 multifunkcijskih površin za dostavo v neposredni bližini območja za pešce, ki omogočajo pretovarjanje, polnjenje e- vozil, izposajo tovornih vozičkov, tovornih e-koles in možnost odvoza z e-tovornim vozilom (sprva Cargo Zapeljivec in v nadaljevanju, kot opcija še s strani organizirane mestne logistične službe, ki bi delovala v sklopu konsolidacijskega centra). Potencialne lokacije novih multifunkcijskih površin za dostavo so naslednje: Zadružni trg, parkirišče Osojnikova cesta (pri Minoritskem samostanu), parkirišče Dravska ulica (nekdanji Koteks), parkirišče Raičeva ulica (za Upravno enoto Ptuj), parkirišče pod gradom.

Nujna pogoja:

- Občina zagotovi prostor, pridobi potrebna soglasja in zgradi navedene multifunkcijske površine oziroma platoje, ki bodo navezani na ustrezno električno omrežje in bodo omogočali polnjenje e-dostavnih vozil.
- Znotraj občine se določi organizacijska enota za pripravo dokumentacije za potrebe pridobitve potrebnih soglasij in prijave na razpis za pridobitev finančnih sredstev za izvedbo.

	ZA MESTO	ZA STRANKE	ZA PREVOZNIKE
PREDNOSTI	<ul style="list-style-type: none"> - zmanjšanje onesnaževanja zraka in hrupa zaradi okolju prijaznejše dostave v mestu - spodbujanje trajnostnih praks in zmanjšanje ogljičnega odtisa mesta 	<ul style="list-style-type: none"> - manj hrupa in onesnaženja zraka zaradi večje uporabe električnih dostavnih vozil - manj gneče in zastojev znotraj območja za pešce in ulicah v starem mestnem jedru 	<ul style="list-style-type: none"> - manj gneče in zastojev na dostavnih mestih - učinkovitejša dostava - zmanjšanje stroškov goriva in vzdrževanja z uporabo električnih dostavnih vozil - izboljšanje ugleda podjetja zaradi zavezanosti k trajnostnim praksam

	ZA MESTO	ZA STRANKE	ZA PREVOZNIKE
SLABOSTI	<ul style="list-style-type: none"> - zagotovitev potrebnih finančnih sredstev (lastni delež in neupravičeni stroški) - potreba po vzpostavitvi in vzdrževanju infrastrukture 	<ul style="list-style-type: none"> - morebitne začetne težave z dostavo, povezane z omejitvami električnih dostavnih vozil, kot je doseg 	<ul style="list-style-type: none"> - potencialne omejitve e-dostavnih vozil, kot so doseg in čas polnjenja - potreba po prilagoditvi delovanja in logistike na e-dostavna vozila

SKLADIŠČE IN KONSOLIDACIJA



Priložnost:

- Možnost pretovarjanja in kratkotrajnega skladiščenja blaga v konsolidacijskem centru.

Opis:

- Z omejevanjem dostopa za motoriziran promet v območje za pešce in uvedbo storitve Cargo Zapeljivec bi se pojavila potreba po pretovoru blaga iz dostavnih vozil na vozila Cargo Zapeljivec nekje na obrobju območja za pešce.
- Uredi se manjši konsolidacijski center na lokaciji Zadružnega trga ali ob Rogozniški cesti, kjer bi lahko potekal pretovor, hkrati pa bi bilo tam mogoče blago tudi kratkotrajno hraniti in tako optimizirati število voženj znotraj območja za pešce.
- Za uvedbo takšnega centra bi bilo mogoče pridobiti državna in evropska sredstva (izgradnja in vzpostavitev konsolidacijskega centra).
- Konsolidacijski center ima prednosti in slabosti. Slabost je dodatni strošek, ki nastane zaradi dodatnega pretovora, sprejema in administracije kar pomeni, da je npr. za lokale znotraj območja za pešce dostava dražja. Postavlja se vprašanje ali je to poslovno smiselno glede na majhne količine tovora.
- Upravljanje s konsolidacijskim centrom bi lahko bilo na strani občine oziroma podjetja v njeni lasti (JS Ptuj), vendar bi bilo potrebno s ciljem racionalizacije stroškov določiti fiksni obratovalni čas (predvsem sprejemanje in izdaja pošiljk). Hkrati se na drugi strani postavlja vprašanje nefleksibilnosti in predolgih dostavnih časov v mestno jedro.
- Ob trenutnem obsegu tovora je smiselnost oziroma predvsem rentabilnost takšnega konsolidacijskega centra vprašljiva. Ob povečanem obsegu tovora (živahnejše mesto) se lahko to spremeni in ob potencialu pridobitve finančnih sredstev postane sprejemljiva rešitev.

Nujni pogoji:

- ureditev konsolidacijskega centra na Zadružnem trgu ali ob Rogozniški cesti (glej dinamični scenarij razvoja mestne logistike),
- pridobitev nacionalnih in evropskih sredstev,
- ustrezna dopolnitev odloka.

	ZA MESTO	ZA STRANKE	ZA PREVOZNIKE
PREDNOSTI	<ul style="list-style-type: none"> - učinkovito upravljanje mestne logistike - optimizacija števila dostavnih vozil v območju za pešce - zmanjšanje emisij in hrupa iz naslova dostav - povečanje prometne varnosti - osebni pristop pri dostavi 	<ul style="list-style-type: none"> - olajšanje pretovora blaga z dostavnih vozil na Cargo Zapeljivca v vseh vremenskih pogojih - možnost kratkotrajnega hranjenja blaga - ena sama dostava v dnevu ne glede na število dobaviteljev - dostavni čas se s tem lahko podaljša tudi na obdobje po 8.00 h (kot to že sedaj velja za vožnje z Zapeljivcem) 	<ul style="list-style-type: none"> - zmanjšanje števila dostavnih voženj v mestno jedro, kar lahko pripomore k večji učinkovitosti in zmanjšanju stroškov - možnost za izboljšanje načrtovanja in optimizacije dostav z uporabo centraliziranega konsolidacijskega centra
SLABOSTI	<ul style="list-style-type: none"> - finančni vložek za izvedbo konsolidacijskega centra - kritje stroškov upravljanja s konsolidacijskim centrom (če bi za uporabnike ta storitev ostala povsem brezplačna) 	<ul style="list-style-type: none"> - kritje stroškov upravljanja s konsolidacijskim centrom (v kolikor bi bila ta plačljiva) - zlasti so lahko višji stroški pri zagotavljanju hladne verige - stroški lahko znižajo cenovno konkurenčnost gospodarskih subjektov na območju za pešce 	<ul style="list-style-type: none"> - morebitna potreba po prilagoditvi logističnih procesov za uporabo konsolidacijskega centra - dodatni čas in stroški, povezani s pretovarjanjem in konsolidacijo blaga

9 AKCIJSKI NAČRT

Št. ukrepa	Ukrep	Cilj	Opis ukrepa	Finančno vrednotenje	Skupaj (2023–2028)	Odgovornost	Rok izvedbe	Možni viri financiranja
1.1	Vzpostavitev vseh pogojev za izboljšanje načrtovanja in izvajanja mestne logistike (upravljavsko organizacijski, finančni in izvedbeni vidik)	Zmanjšati vpliv na okolje. Zmanjšati stroške in čas dostave. <i>(Izboljšanje načrtovanja in urejanja mestne logistike)</i>	Izvajanje NUML in spremljanje ter vrednotenje doseganja zastavljenih ciljev. Ustanovi se delovna skupina za mestno logistiko, ki se sestaja in ugotavlja morebitna ozka grla ter rešitve za njihovo odpravo. Vpelje se redno letno srečanje na katerem se analizirajo ključni kazalniki za doseganje ciljev s širšo skupino deležnikov. Če določena ukrepa ni mogoče izvesti oziroma ne deluje, se dogovori o njegovi nadomestitvi z drugim. Evidentirajo se novi izzivi v času uresničevanja ukrepov in se presodi o smotrnosti vključite v NUML.	Delovna skupina deluje brezplačno oziroma v okviru obstoječih zaposlitev.	/	MOP in zunanji	2023–2028	/
1.2	Izdelava zemljevida mestne logistike Se navezuje na ukrepe 5.1, 5.2, 6.1, 6.2 in 6.3.	Zmanjšati vpliv na okolje. Zmanjšati stroške in čas dostave. <i>(Izboljšati učinkovitost dostave)</i>	Pripravi se interaktivni zemljevid mestne logistike, ki vključuje vse dostavne poti, dostavna mesta, vstopno izstopna mesta, multifunkcijske ploščadi, lokacije dostavnih vozil, tovornih e-koles in ostalih dostavnih vozil, "pick up" paketomatov in konsolidacijskega centra. Zemljevid vključuje vse potrebne podatke in informacije. Do vseh navedenih točk se vzpostavijo in zagotavljajo kvalitetne in označene dostopne poti, ki jih je mogoče koristiti tudi kot intervencijske poti ter poti za potrebe izvedbe večjih dogodkov oz. prireditev v mestnem jedru (festivali, sejmi, odprta kuhinja..).	8.000 €	2024-2028	MOP	2024-2028	MOP / Sredstva EU
1.3	Sistematizacija delovnega mesta »mestni manager« , ki pokriva tudi področje mestne logistike (prioriteta: oživiljanje starega mestnega jedra)	Zmanjšati stroške in čas dostave. <i>(Izboljšanje načrtovanja in urejanja mestne logistike)</i>	Sistematizirano delovno mesto mestnega managerja je v osnovi smiselno za oživiljanje starega mestnega jedra, ker dostava in oskrba s tem sovpadata je smiselno, da ta zaposleni prevzame tudi skrb nad mestno logistiko in izvajanjem NUML.	25.000 €/leto (2024–2028)	125.000 €	MOP	2024	Proračun občine
1.4	Kontinuirano iskanje priložnosti in možnosti za pridobivanje nacionalnih in evropskih sredstev za izvedbo ukrepov	Zmanjšati vpliv na okolje. Zmanjšati stroške in čas dostave. <i>(Pridobitev nacionalnih in EU sredstev)</i>	Aktivno sodelovanje v nacionalnih in evropskih projektih ter pobudah s področja mestne logistike.	Delež občine		MOP in zunanji	Nenehno	Proračun občine in ministrstva ter sredstva EU

Št. ukrepa	Ukrep	Cilj	Opis ukrepa	Finančno vrednotenje	Skupaj (2023–2028)	Odgovornost	Rok izvedbe	Možni viri financiranja
2.1	Subvencije in davčne olajšave za nabavo e-dostavnih vozil Se navezuje na ukrep 5.2.	Povečati delež okolju prijaznih dostav.	Podpora pri vzpostavitvi razpisa za podjetja/posameznike za nabavo e-dostavnih vozil na državni ravni Prijava na razpis za nakup e-dostavnih vozil s strani MOP.	/	/	MOPE/Mzi/MOP	2024 - 2028	MOPE / Mzi
2.2		Zmanjšati vpliv na okolje.	Subvencije in davčne olajšave, ki jih razpiše MOP	10.000 € na leto	50.000 €	MOP	2024 - 2028	MOP / Sredstva EU
2.3	Ugodnejše cene najemnin v mestnem jedru	<i>Oživiljanje mestnega jedra</i>	Vzpostavitev razpisa za podjetja/posameznike za subvencije najemnin zaradi oživitve mestnega jedra in raznolikosti ponudbe	/	/	MOP/Evropski projekti	2024	MOP / Sredstva EU
2.4	Izobraževanje voznikov in ekonomična vožnja	Povečati prometno varnost. Zmanjšati stroške in čas dostave.	Občina v sodelovanju z logističnimi podjetji in šolami vožnje vzpostavi program izobraževanja in usposabljanja na temo eko vožnje (varna in varčna vožnja). Za podjetja/voznike, ki program uspešno opravijo se vzpostavi sistem certificiranja za ekološko, ekonomično in varno vožnjo.	/	/	MOP/Evropski projekti	2025	MOP / Sredstva EU
3.1	Sistem e-tržnih dovolilnic	Povečati delež okolju prijaznih dostav. Zmanjšati obseg prometa tovornih vozil.	Vzpostavitev e-tržnih dovolilnic vezanih na okoljske (emisije in hrup), gabaritne oz. velikostne in časovne pogoje (čas in dolžina dostave) z jasno kontrole vstopa in nadzorom nad kršitelji. Razviti/kupiti je potrebno aplikacijo za izdajo e-tržnih dovolilnic in sistematizirati kader v obsegu 20% polne zaposlitve, ki bo zadolžen za urejanje tega področja. Uvesti je potrebno sistem prepoznavne registrskih števil vozil. Sprememba / dopolnitev odloka vključno s kategorizacijo vozil, časom vstopa, stopnjo izkoriščenosti, vzpostavitvijo nadzora nad kršitelji, dovoljenim številom vstopov za posamezno vozilo in uvedbo identifikacije kolesarjev dostavjalcev. Izdaja e-tržnih dovolilnic	Aplikacija e-tržne dovolilnice 20.000 € 20 % polne zaposlitve mestnega predstavnika 5.000 €	40.000 €	MOP in zunanji	2025 - 2028	Sredstva EU / MOP / uporabniki
4.1	Skupna nabava in odvoz embalaže	Zmanjšati vpliv na okolje Zmanjšati stroške in čas dostave	Motivacija lokalom, da naročajo pri istih dobaviteljih s čimer se omogoči hkratna dostava in odvoz povratne embalaže. Promocija uporabe Mestne logistične storitve in/ali e-tržnih dovolilnic.	5.000 € / leto	20.000 €	MOP	2025	Sredstva EU / MOP
4.2	Kombinirane vožnje – mestni avtobus in dostava	Zmanjšati obseg prometa tovornih vozil. Zmanjšati vpliv na okolje.	Z obstoječim javnim mestnim avtobusnim prevozom se opravlja tudi dostava manjših pošilk v/iz mesta. Voznik prevzame pošiljko na postaji do katere se vrši dostava (npr. Zadržni trg) in jo preda na postaji v mestnem središču prevzemniku. Možno je seveda tudi obratno, prevzem v središču in dostava do Zadržnega trga.	Odvisno od dogovora z izvajalcem JPP in obsega prevozov	/	MOP in zunanji	2025	Sredstva EU / MOP

Št. ukrepa	Ukrep	Cilj	Opis ukrepa	Finančno vrednotenje	Skupaj (2023–2028)	Odgovornost	Rok izvedbe	Možni viri financiranja
4.3	Dostava s pomočjo množice »Crowd« dostava	Zmanjšati obseg prometa tovornih vozil. Zmanjšati vpliv na okolje.	Dostava s pomočjo množice (crowd delivery), ki koristi potencial prebivalcev in ponuja možnost dodatnega zaslужka. Priporočljivo je sodelovanje z obstoječimi sistemi dostave hitre prehrane (Wolt, Glovo,..), kjer kurirji s pomočjo aplikacije, poleg hrane dostavljajo tudi manjše pakete in pošiljke s pomočjo koles, e-koles in e-vozil.	Odvisno od dogovora z nosilcem kurirske službe in obsega prevozov	/	MOP in zunanji	2025	Sredstva EU / MOP
5.1	Paketomati	Zmanjšati obseg prometa tovornih vozil. Zmanjšati vpliv na okolje.	Paketomati se namestijo na strateških mestih v urbanem okolju, ki so dobro dostopna z različnimi prevoznimi načini in so na robu oziroma čim bližje mestnemu jedru. Primarno pokrivajo potrebe prebivalcev in le v manjšem obsegu poslovnih subjektov. Dostave v paketomat omogočajo fleksibilnejšo dostavo in zmanjšajo obseg prometa. Odpadejo neuspele dostave zaradi odsotnosti prejemnikov.	Zunanji – dostavno podjetje	/	Zunanji / MOP	2027-2028	Sredstva EU / ponudniki-dostavljavci paketnih storitev
5.2	Izposoja/souporaba dostavnih vozičkov, tovornih e-koles in e-vozil	Povečati delež okolju prijaznih dostav. Zmanjšati vpliv na okolje.	Nakup dostavnih transportnih sredstev za izposajo. V nadaljevanju se lahko to nadgradi še s ponudbo izvajanja dostavnih oz. logističnih storitev s strani občinskega podjetja npr. Javnih služb Ptuj.	Voziček – 800 € (x10) e-voziček – 1.800 € (x5) e-tovorno kolo–4.500 € (x3) Cargo Bicikel – 10.000 € (x2) e-dostavno vozilo – 70.000 € (x1) Cargo Zapeljivec - 40.000 € (x2)	200.500 €	MOP in zunanji	2024-2028	Sredstva EU / MOP
6.1	Posodobitev in povečanje št. vstopno izstopnih mest v mestno jedro	Zmanjšati obseg prometa tovornih vozil. Zmanjšati vpliv na okolje. Zmanjšati stroške in čas dostave.	Sistem in oprema obstoječih vstopno izstopnih mest (Krempljeva in Miklošičeva ulica) se posodobi in sicer tako, da je omogočena tudi prepoznava registrskih tablic vozil. Vzpostavijo se dve dodatni vstopno izstopni mesti za dostavo in dostop v območje za pešce v starem mestnem jedru, in sicer iz Jadranske ulice ter Ulice heroja Lacka (glej dinamični scenarij razvoja mestne logistike).	Potopni stebriček vključno s LPR kamero in krmilno opremo 4 x 8.000 € = 32.000 € Izvedba novih vstopno izstopnih mest 2 x 4.000 € = 8.000 €	40.000 €	MOP / Javne službe Ptuj	2023-2024	Sredstva EU / MOP / JSP
6.2	Vzpostavitev multifunkcijskih površin/ploščadi	Zmanjšati vpliv na okolje. Zmanjšati stroške in čas dostave.	Vzpostavitev 3 do 5 multifunkcijskih površin za dostavo v neposredni bližini območja za pešce, ki omogočajo polnjenje e-vozil, izposajo tovornih vozičkov, tovornih e-koles in možnost odvoza z e-tovornim vozilom (sprva Cargo Zapeljivec in v nadaljevanju, kot opcija še s strani organizirane mestne logistične službe, ki bi delovala v sklopu konsolidacijskega centra). Potencialne lokacije ploščadi: Zadrुžni trg, parkirišče Osojnikova cesta (pri Minoritskem samostanu), parkirišče Dravska ulica (nekdanji Koteks), parkirišče Raičeva ulica (za	120 € / m2 x 100 m2 = 12.000 € e-polnilnica – 5.000 € Hitra polnilnica CCS (kombiniran sistem polnjenja) 80.000 € (Skupaj: 97.000 €)	Za 3 ploščadi = 291.000 €	MOP in zunanji	2027	Sredstva EU / elektro podjetja

Št. ukrepa	Ukrep	Cilj	Opis ukrepa	Finančno vrednotenje	Skupaj (2023–2028)	Odgovornost	Rok izvedbe	Možni viri financiranja
			Upravno enoto Ptuj), parkirišče pod gradom. Navedene ploščadi so tudi zelo primerna lokacija za paketomat, kjer lahko končni uporabniki prevzemajo in oddajajo pošiljke.					
6.3	Vzpostavitev konsolidacijskega centra	Povečati delež okolju prijaznih dostav. Zmanjšati obseg prometa tovornih vozil. Zmanjšati vpliv na okolje.	Uredi se manjši konsolidacijski center (15x20m=300m ²) z nadstreškom na lokaciji Zadružnega trga ali ob Rogozniški cesti, kjer poteka pretovor in kratkotrajno skladiščenje s ciljem optimiranja dostav v staro mestno jedro. Optimalno izkoriščeni tovorni prostor manjših dostavnih vozil na elektro pogon s pomočjo katerih se opravlja dostava od konsolidacijskega centra do končnih prevzemnikov s strani mestne dostavne službe.	Nakup zemljišča (v kolikor ni v lasti občine) Izgradnja konsolidacijskega centra (300m ² x1.800€)=540.000 €	540.000 €	MOP	2028	Sredstva EU / Nacionalna

VIRI

- Zelena mestna logistika za višjo kakovost življenja v mestu, Nacionalne smernice za pripravo Načrta upravljanja mestne logistike, M. Lep, T. Letnik, S. Toplak, M. Klemenčič, M. Kukovec in A. Kuzmanič, Ministrstvo za infrastrukturo, Ljubljana 2022;
- Celostna prometna strategija Mestne občine Ptuj, S. Toplak... et al., Mestna občina Ptuj, Ptuj, 2017;
- Vizija in strategija Mestne občine Ptuj, Trajnostna urbana strategija 2015 – 2025, ZRS Bistra Ptuj, 2015;
- Odlok o Občinskem prostorskem načrtu Mestne občine Ptuj, Uradni vestnik MO Ptuj, št. 10, oktober 2015;
- Strategija razvoja in trženja turistične destinacije Ptuj 2023 – 2028, Zavod za turizem Ptuj, 2023;
- Celostna logistična strategija mesta Maribor, T. Letnik, M. Klemenčič, Mestna občina Maribor, Maribor, 2019;
- Strategija razvoja Slovenije 2030, Služba Vlade Republike Slovenije za razvoj in evropsko kohezijsko politiko – potrdila Vlada Republike Slovenije, Ljubljana, december 2017;
- Celoviti nacionalni energetske in podnebni načrt Republike Slovenije (NEPN), Vlada Republike Slovenije, Ljubljana, februar 2020;
- Strategija razvoja prometa v Republiki Sloveniji do leta 2030, Ministrstvo za infrastrukturo – potrdila Vlada Republike Slovenije, Ljubljana, julij 2015;
- Strategija prostorskega razvoja Slovenije 2050 – osnutek, Ministrstvo za okolje in prostor, Ljubljana, januar 2020;

SEZNAM KRATIC

NUML – Načrt upravljanja mestne logistike

CPS – Celostna prometna strategija

VIS – Vizija in strategija Mestne občine Ptuj

JSP – Javne službe Ptuj

OPN – Občinski prostorski načrt

JPP – javni potniški promet

PLDP – Povprečni letni dnevni promet

LPR – Prepoznavna registrskih tablic (License Plate Recognition)

DRSI – Direkcija Republike Slovenije za infrastrukturo

MOP – Mestna občina Ptuj

SOU SP – Skupna občinska uprava občin v Spodnjem Podravju

SPV – Svet za preventivo in vzgojo v prometu

SURS – Statistični urad Republike Slovenije

ZCPN – Zakon o celostnem prometnem načrtovanju