

UNIVERZA V LJUBLJANI
FAKULTETA ZA DRUŽBENE VEDE

Mitja Strajnar

**Vrednotenje programov za zmanjšanje
onesnaženja zraka zaradi prometa v slovenskih mestih**

Magistrsko delo

Ljubljana, 2014

UNIVERZA V LJUBLJANI
FAKULTETA ZA DRUŽBENE VEDE

Mitja Strajnar

Mentor:izr. prof. dr. Andrej A. Lukšič

**Vrednotenje programov za zmanjšanje
onesnaženja zraka zaradi prometa v slovenskih mestih**

Magistrsko delo

Ljubljana, 2014

ZAHVALA

Zahvaljujem se mentorju izr. prof. dr. Andreju A. Lukšiču za vso podporo in strokovno pomoč pri pripravi magistrskega dela.

Vrednotenje programov za zmanjšanje onesnaženja zraka zaradi prometa v slovenskih mestih

Zrak v slovenskih mestih je čezmerno onesnažen z dušikovim dioksidom, delci PM₁₀ in ozonom, kar predstavlja velik okoljski in zdravstveni problem. Vzrok za te emisije je predvsem cestni motorni promet. Projekti oz. ukrepi za zmanjšanje emisij zaradi prometa so opredeljeni v okviru mestnih programov varstva okolja ali načrtov trajnostne mobilnosti. Za kakovostno spremljanje in vrednotenje projektov je potreben izbor ustreznih kazalnikov, s katerimi se ocenjuje uspešnost, učinkovitost in vplivnost načrtovanih in izvedenih ukrepov. Predhodno (ex-ante) vrednotenje teh projektov je pokazalo, da bodo učinki načrtovanih ukrepov zaradi pomanjkljivosti pri opredelitvi ciljev in ukrepov, pomanjkljivo ocenjenih stroškov, okvirno opredeljenih finančnih virov, slabo zastavljene izvajalske strukture in upravljanja projektov veliko manjši od pričakovanih. Potrebna je dopolnitev kratkoročnih in dolgoročnih ukrepov za trajnostni razvoj prometa in mobilnosti ter dopolnitev sistema kazalnikov za njihovo spremljanje in vrednotenje. Predlagana je izvedba vmesnega vrednotenja učinkov zastavljenih ali že izvedenih ukrepov, priprava samostojnih načrtov trajnostne mobilnosti v vseh 11 mestnih občinah v RS ter vzpostavitev ustreznih služb, ki bodo kompetentno upravljale s temi projekti na lokalni ravni.

Ključne besede: vrednotenje, lokalni programi, onesnaženost zraka, mestni promet, trajnostni promet

Evaluation of the programs for the reduction of air pollution due to traffic in cities in Slovenia

The air in Slovenian cities is excessively polluted with nitrogen dioxide, PM₁₀ particulates and ozone. These represent a major environmental and health issue. The cause of these emissions is primarily due to motorised transport. The projects and measures to reduce emissions from traffic are identified within the framework of urban programs, environmental protection or sustainable urban mobility plans. For quality monitoring and evaluation of the projects, the selection of relevant indicators is required, with which the effectiveness, efficiency and impact of planned and carried out measures is estimated. An ex-ante evaluation of these projects showed that the effects of the planned measures did not meet expectations. This can be attributed to shortcomings in the definition of objectives and measures, a lack of funding, tentatively identified financial resources as well as poorly set executive structures and project management. There is a need to supplement the short-term and long-term measures for the sustainable development of transport and mobility and to supplement the system for monitoring and evaluation. There is a proposal for mid-term evaluation of effects that are pre-set or already implemented. Preparation of separate plans for sustainable urban mobility in all 11 urban municipalities in Slovenia are needed, as well as the establishment of appropriate services to competently manage these projects at a local level.

Key words: evaluation, local programs, air pollution, urban traffic, sustainable mobility

KAZALO

SEZNAM SLIK IN TABEL	6
SEZNAM KRATIC IN OKRAJŠAV	7
1 UVOD	8
1.1 Zrak v slovenskih mestih je čezmerno onesnažen zaradi prometa.....	8
1.2 Ukrepi za zmanjšanje onesnaženja zraka v mestih še niso učinkoviti.....	10
1.3 Namen in cilji naloge.....	11
2 STRATEGIJA TRAJNOSTNEGA RAZVOJA IN TRAJNOSTNE MOBILNOSTI	13
2.1 Opredelitev in osnovna načela trajnostnega razvoja	13
2.2 Trajnostna mobilnost	17
2.3 Trajnostno urejanje mestnega prometa.....	19
3 VREDNOTENJE POLITIK, STRATEGIJ IN PROGRAMOV	22
3.1 Vrednotenje v procesih oblikovanja in izvajanja javnih politik.....	22
3.2 Intervencijska logika in cilji	24
3.3 Kazalniki za spremljanje in vrednotenje programov	25
3.4 Evalvacijski kriteriji.....	29
3.5 Predhodno, vmesno in končno vrednotenje.....	31
3.5.1 Predhodno (ex-ante) vrednotenje.....	32
3.5.2 Vmesno vrednotenje	35
3.5.3 Končno (ex-post) vrednotenje	36
3.6 Programsko in procesno vrednotenje.....	37
3.7 Notranje in zunanje vrednotenje.....	38
3.8 Presoja učinkov regulacije	39
4 VREDNOTENJE PROGRAMOV ZA ZMANJŠANJE EMISIJ ZARADI PROMETA V SLOVENSKIH MESTIH	42
4.1 Predmet in namen vrednotenja	42
4.2 Metodološki okvir.....	43
4.3 Analiza opredelitve problema in potreb	45
4.4 Analiza prioritet in ciljev	47

4.5	Analiza izvajalskih mehanizmov	50
4.5.1	Usklajenost strategije in ciljev	50
4.5.2	Struktura projektov oz. ukrepov	52
4.5.3	Ocena stroškov, izvedbeni roki, finančni viri	53
4.5.4	Struktura izvajalcev in upravljanje programov	55
4.5.5	Sodelovanje javnosti	56
4.6	Analiza kazalnikov za spremljanje in vrednotenje programov	58
4.7	Analiza pričakovanih učinkov aktivnosti oz. ukrepov	60
4.8	Priporočila za dopolnitev projektov oz. ukrepov	61
5	ZAKLJUČEK	66
6	LITERATURA	70

PRILOGA:	Vrednosti onesnaževal zraka, povezanih z motornim prometom, v letih 2006 in 2011	76
-----------------	---	----

SEZNAM SLIK

Slika 3.1:	Elementi intervencijske logike in njihove povezave na ravni programa	24
Slika 3.2:	Povezave med intervencijsko logiko in evalvacijskimi kriteriji	30
Slika 3.3:	Ex-ante in ex-post vrednotenje v javnopolitičnem procesu oz. javnopolitičnem ciklusu	32
Slika 4.1:	Model predhodnega vrednotenja programov oz. ukrepov za zmanjšanje emisij zaradi prometa	44

SEZNAM TABEL

Tabela 1:	Koncentracije dušikovega dioksida (NO ₂) v zraku (µg/m ³) v letih 2006 in 2011	76
Tabela 2:	Koncentracije delcev PM ₁₀ v zraku (µg/m ³) v letih 2006 in 2011	76
Tabela 3:	Koncentracije ozona (O ₃) v zraku (µg/m ³) v letih 2006 in 2011	77

SEZNAM KRATIC IN OKRAJŠAV

CO ₂	ogljikov dioksid
CO	ogljikov monoksid
NH ₃	amoniak
NO	dušikov oksid
NO _x	dušikovi oksidi
NO ₂	dušikov dioksid
O ₃	ozon
PM ₁₀	delci, manjši od 10 mikrometra
PM _{2,5}	delci, manjši od 2,5 mikrometra
SO ₂	žveplov dioksid
mg/m ³	miligram na kubični meter
µg/m ³	mikrogram na kubični meter
ARSO	Agencija Republike Slovenije za okolje
DPSIR	Driving forces–Pressures–State–Impacts–Responses petdelni okvir analize gonilnih sil (vzrokov)–pritiskov (obremenitev)– stanja–vplivov–odzivov
EEA	European Environment Agency Evropska agencija za okolje
JPP	javni potniški promet
MOP	Ministrstvo za okolje in prostor
MP	Ministrstvo za promet
OECD	Organisation for Economic Cooperation and Development Organizacija za gospodarsko sodelovanje in razvoj
Park&Ride	parkiraj in se pelji z javnim prevozom
PUR	presoja učinkov regulacije
RS	Republika Slovenija
SWOT	Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats analiza prednosti, pomanjkljivosti, priložnosti in nevarnosti
WCED	World Commission on Environment and Development Svetovna komisija za okolje in razvoj

1 UVOD

Promet je še vedno glavni onesnaževalec zraka, saj z izgorevanjem fosilnih goriv sprošča v ozračje številna onesnaževala, kot so ogljikov dioksid (CO_2), ogljikov monoksid (CO), dušikovi oksidi (NO_x), hlapni ogljikovodiki, žveplov dioksid (SO_2), lebdeči trdni delci PM_{10} in druge snovi (Ogrin 2009, 64–65). Promet, predvsem cestni motorni promet, je eden glavnih virov emisij plinov, ki povzročajo zakisovanje, nastanek delcev PM_{10} in ozona (O_3). Pri zakisovanju prsti in vode imajo glavno vlogo emisije NO_x , amoniaka in SO_2 . Emisije delcev PM_{10} vsebujejo primarne in sekundarne delce. Sekundarni delci nastanejo predvsem zaradi emisij NO_x , SO_2 in amoniaka. O_3 v troposferi nastane kot posledica fotokemičnih reakcij, h katerim največ prispevajo njegovi predhodniki, zlasti emisije hlapnih ogljikovodikov, NO_x , CO in metana (Lampič 2009, 56; Plevnik 2008, 16).

1.1 Zrak v slovenskih mestih je čezmerno onesnažen zaradi prometa

Podatki o onesnaženosti zraka v slovenskih mestih kažejo, da so ta čezmerno onesnažena z dušikovim dioksidom (NO_2), delci PM_{10} v zimskih mesecih in O_3 v poletnih mesecih. Vzrok tega so predvsem emisije iz prometa. Čezmerna onesnaženost zraka z delci PM_{10} je eden najbolj perečih okoljskih problemov, zaradi česar je Evropska komisija leta 2010 proti RS sprožila postopek na Sodišču EU zaradi nespoštovanja okoljske zakonodaje (ARSO 2011, pogl. PR07).

Glavni vir NO_x v mestih so promet (kar 2/3 vseh), individualna kurišča in termoenergetski objekti, ki za gorivo uporabljajo premog. V izpušnih plinih motornih vozil je več kot 90 odstotkov dušikovega oksida (NO), ki v ozračju postopno oksidira v NO_2 . Koncentracije NO_2 so odvisne tudi od meteoroloških razmer, predvsem od sončnega sevanja in temperature ter letnega časa. Višje so v zimskem obdobju. Z uporabo katalizatorjev v avtomobilih so se emisije nekoliko zmanjšale, vendar zaradi naraščajočega prometa ne veliko. Podatki o onesnaženosti zraka z NO_2 v obdobju 2002–2010 kažejo precejšnjo stabilnost koncentracij tega onesnaževala v zraku. Povprečne in povprečne najvišje koncentracije na prometnih merilnih postajah so v navedenem obdobju močno presegle letne mejne koncentracije ($40 \mu\text{g NO}_2/\text{m}^3$), ki so predpisane za varovanje zdravja ljudi in ekosistemov (ARSO 2011, pogl. PR07 in ZR06).

Meritve koncentracije delcev PM_{10} kažejo občasna preseganja mejnih vrednosti na celotnem območju RS, zlasti v notranjosti države, kjer v zimskem času nastajajo dolgotrajne temperaturne inverzije. Vzrok onesnaženja zraka z delci PM_{10} je večinoma cestni promet, predvsem v mestnih središčih in ob prometno najbolj obremenjenih cestah. V slabo prevetrenih kotlinah so vzrok onesnaženja zraka tudi emisije iz kurilnih naprav in industrijskih virov. V obdobju 2005–2010 se je povečalo število prekoračitev mejne dnevne koncentracije delcev PM_{10} ($50 \mu\text{g } PM_{10}/\text{m}^3$, ne več kot 35 dni v koledarskem letu), najpogosteje na prometnih, občasno pa tudi na primestnih merilnih postajah (ARSO 2011, pogl. PR07).

Na celotnem območju RS se občasno pojavljajo tudi povišane koncentracije troposferskega O_3 . Te presegajo tako 8-urno ciljno ($120 \mu\text{g } O_3/\text{m}^3$, ne več kot 25 dni v koledarskem letu) kot tudi dolgoročno naravnano vrednost na vseh merilnih mestih, razen na prometnih merilnih postajah. Največji vir predhodnikov O_3 je cestni promet, saj jih prispeva več kot 40 odstotkov. Na prekoračitev vrednosti O_3 vplivajo izrazito vroča poletja z veliko sončnega obsevanja. Največ prekoračitev opozorilne urne vrednosti za varovanje zdravja ljudi ($180 \mu\text{g } O_3/\text{m}^3$) je na Primorskem v poletnih mesecih, k čemur prispeva daljinski transport iz Padske nižine v Italiji, in na merilnih postajah na višji nadmorski višini (ARSO – SOER 2010).

Navedene emisije iz prometa so se v RS in EU nekoliko zmanjšale, vendar je kakovost zraka še vedno velik okoljski in zdravstveni problem. Vpliv prometa na kakovost zunanjega zraka se presoja s koncentracijami glavnih onesnaževal, kot so NO_2 , PM_{10} , SO_2 , O_3 , težke kovine itd. Za posamezna onesnaževala so določene ciljne, mejne, opozorilne, kritične in alarmne vrednosti glede kakovosti zunanjega zraka, da bi se izognili škodljivim vplivom na zdravje ljudi in okolje, jih preprečili ali zmanjšali (Direktiva 2008/50/ES o kakovosti zunanjega zraka in čistejšem zraku za Evropo 2008; Uredba o kakovosti zunanjega zraka 2011).

Vplivi prometa na okolje so »kompleksni, večplastni, prepletajoči in težko merljivi«. Emisije številnih onesnaževalcev škodljivo vplivajo na človekovo zdravje in ekosisteme. »Škoda je lahko takojšnja in neposredna, lahko pa posredna in dolgoročna ter ima pomembne posledice za življenje v prihodnosti« (Lukšič in Bahor 2011, 448–449).

Kratkotrajna izpostavljenost NO₂ povzroča zmanjšanje pljučne funkcije, večjo dovzetnost in odzivnost dihalnih poti na naravne alergene, dolgotrajna izpostavljenost visokim koncentracijam pa povečuje tveganje za vnetja dihalnih poti pri otrocih in okvare dihalnih organov (Plevnik 2008, 16).

Dolgotrajna izpostavljenost emisijam delcev PM₁₀ poveča tveganje za obolevnost in umrljivost zaradi pljučnih bolezni ter bolezni srca in ožilja. Zvišane koncentracije delcev PM₁₀ povečujejo tveganje za nastanek astme, vnetij ušes in grla ter povzročajo zmanjšanje pljučne funkcije pri otrocih. Novejše raziskave kažejo, da so delci, manjši od 2,5 µm, bolj škodljivi kot večji delci. Manjši delci prodrejo globlje v pljuča in pogosteje povzročajo nastanek vnetnih reakcij tudi v drugih delih telesa (Plevnik 2008, 16; ARSO 2011, pogl. ZD03). Po nekaterih ocenah je v Evropi onesnaženost zraka z delci PM₁₀ vzrok za 350 000 prezgodnjih smrti na leto (EEA 2009).

Že nekajdnevna izpostavljenost visokim koncentracijam O₃ lahko povzroči vnetje dihalnih poti in zmanjšanje pljučne funkcije, predvsem pri otrocih (ARSO 2011, pogl. PR08).

1.2 Ukrepi za zmanjšanje onesnaženja zraka v mestih še niso učinkoviti

RS je na podlagi evropskih strateško-razvojnih dokumentov in pravnega reda EU sprejela več dokumentov, s katerimi je okvirno opredelila svojo prometno in okoljsko politiko na državni, regionalni in lokalni ravni. To so Zakon o varstvu okolja, Resolucija o nacionalnem programu varstva okolja 2005–2012, Resolucija o prometni politiki RS, Operativni program razvoja okoljske in prometne infrastrukture za obdobje 2007–2013, Operativni program zmanjševanja emisij toplogrednih plinov do leta 2012, Operativni program varstva zunanjega zraka pred onesnaževanjem s PM₁₀ in drugi (Strajnar 2010, 13–15). Posamezne mestne in druge občine v RS so v skladu z nacionalno zakonodajo in evropskimi usmeritvami po letu 2007 postopno opredelile svoje programe varstva okolja ali načrte trajnostne mobilnosti, s katerimi si prizadevajo zmanjšati škodljive emisije zaradi cestnega motornega prometa.

Programi oz. ukrepi za zmanjšanje onesnaženja zraka se na lokalni ravni že nekaj let izvajajo, vendar še niso zadostni oz. dovolj učinkoviti. To potrjuje dejstvo, da RS z intervencijskimi ukrepi za zmanjšanje emisij toplogrednih plinov teh emisij v letih 2008 in

2009 ni uspela zmanjšati, temveč je dovoljeno količino obakrat presegla za približno milijon ton ekvivalenta CO₂. Večletni trend naraščanja emisij se nadaljuje zaradi neizvajanja ukrepov v prometu, prepočasne tehnološke prenove termoelektrarn ter neizvajanja ukrepov za spodbujanje učinkovite rabe energije in obnovljivih virov energije. RS z neizpolnjevanjem svojih obveznosti iz Kjotskega protokola tako neposredno krši pravni red EU z vsemi finančnimi posledicami (Vlada Republike Slovenije 2009a, 8).

Na nezadovoljivo izvajanje ukrepov za zmanjšanje emisij iz prometa kaže tudi zahteva Evropske komisije iz leta 2008, da je morala RS zaradi čezmernih prekoračitev mejnih vrednosti delcev PM₁₀ dodatno sprejeti operativni program ukrepov za zmanjšanje emisij teh delcev v zunanjem zraku. Te so bile največkrat presežene v prometno najbolj obremenjenih mestih: v Ljubljani, Mariboru, Murski Soboti, Novi Gorici, Celju ter na območju občin Trbovlje in Zagorje ob Savi (Vlada Republike Slovenije 2009b, 6).

1.3 Namen in cilji naloge

Glede na navedene ugotovitve in dejstvo, da mestne občine Ljubljana, Nova Gorica, Celje, Maribor, Murska Sobota in Koper sodijo med degradirana območja zaradi onesnaženosti zraka z delci PM₁₀, želim preučiti, ali bodo zastavljeni okoljski programi in načrti trajnostne mobilnosti vplivali na zmanjšanje emisij zaradi prometa in s tem izboljšali kakovost zraka v slovenskih mestih.

Cilji magistrskega dela so:

- opredeliti aktualno problematiko onesnaženosti zraka, povezano z emisijami zaradi prometa, zlasti cestnega motornega prometa;
- okvirno predstaviti strateške usmeritve trajnostnega razvoja in trajnostnega prometa ter strategijo in ukrepe za razvoj trajnostnega mestnega prometa;
- preučiti teoretske podlage vrednotenja oblikovanja in izvajanja politik, strategij in programov;
- izvesti predhodno (ex-ante) vrednotenje programov oz. ukrepov za zmanjšanje emisij zaradi prometa v okoljskih programih in načrtu trajnostne mobilnosti slovenskih mest.

V magistrskem delu sem si zastavil tri delovne hipoteze:

1. Programi oz. ukrepi za zmanjšanje emisij zaradi prometa so ustrezno sredstvo za zmanjšanje in preprečevanje onesnaženja zraka v slovenskih mestih.
2. Programi oz. ukrepi za zmanjšanje emisij zaradi prometa na lokalni ravni imajo ustrezno zastavljen okvir za njihovo spremljanje in vrednotenje.
3. Zastavljeni ukrepi na lokalni ravni bodo učinkovito zmanjšali emisije zaradi prometa in s tem izboljšali kakovost zraka v slovenskih mestih.

Pri pripravi magistrskega dela je uporabljena analiza in interpretacija primarnih in sekundarnih dokumentov, ki se nanašajo na problematiko onesnaževanja zraka zaradi prometa, tematske politike in strategije, intervencijske programe, projekte in ukrepe, na njihovo spremljanje in vrednotenje. Za vrednotenje zastavljenih projektov oz. ukrepov za zmanjšanje emisij zaradi prometa v slovenskih mestih je uporabljen model predhodnega (ex-ante) vrednotenja programov. Posebna pozornost je namenjena kazalnikom za spremljanje in vrednotenje programov oz. ukrepov, saj prav izbor ustreznih kazalnikov in njihova kvantifikacija pomembno vplivata na kakovost načrtovanih ukrepov. Za oceno pričakovanih učinkov zastavljenih aktivnosti je uporabljena tudi primerjava vrednosti statističnih parametrov glavnih onesnaževal zraka, ki so povezana s prometom, glede na predpisane vrednosti.

Naloga je vsebinsko razdeljena na teoretski in praktični del. V okviru teoretskega dela je predstavljena aktualna problematika onesnaženosti zraka zaradi emisij iz cestnega motornega prometa. Sledi ji okvirna opredelitev strategije trajnostnega razvoja, trajnostne mobilnosti ter strategije in ukrepov trajnostnega mestnega prometa. Tretji del naloge zajema širšo teoretsko obravnavo vrednotenja v procesih oblikovanja in izvajanja politik, strategij in programov, zlasti predhodno, vmesno in končno vrednotenje, programsko in procesno vrednotenje, notranje in zunanje vrednotenje ter presojo učinkov regulacije.

Četrty, praktični del naloge, vsebuje predhodno (ex-ante) vrednotenje programov oz. ukrepov za zmanjšanje emisij zaradi prometa, ki so zajeti v okoljskih programih in v načrtu trajnostne mobilnosti mestnih občin, z okvirno oceno njihove uspešnosti in učinkovitosti. Zaključni del povzema glavne ugotovitve glede na zastavljene hipoteze in nekatere predloge za izboljšanje projektov za zmanjšanje onesnaženja zraka na lokalni ravni.

2 STRATEGIJA TRAJNOSTNEGA RAZVOJA IN TRAJNOSTNE MOBILNOSTI

2.1 Opredelitev in osnovna načela trajnostnega razvoja

Obstaja zelo veliko opredelitev in raznovrstnih interpretacij trajnostnega razvoja, kar kaže na različne poglede in razumevanje njegovega koncepta. Najpogosteje je uporabljena opredelitev Svetovne komisije za okolje in razvoj (WCED), ki pravi, »da trajnostni razvoj pomeni zadovoljevanje potreb sedanje generacije, ne da bi s tem ogrozili možnosti prihodnjih generacij, da zadovoljijo svoje potrebe« (WCED 1987, 2. pogl.).

Navedena opredelitev trajnostnega razvoja je kasneje doživela številne spremembe in dopolnitve. Na to je vplivalo različno razumevanje trajnostnega razvoja in razmerje politične moči med akterji na različnih ravneh odločanja, ki so bili vključeni v komunikacijski in odločevalski proces sprejemanja izvedbenih strateško-razvojnih dokumentov (Lukšič in Bahor 2009, 63).

»Trajnostni razvoj je multidimenzionalni koncept, ki povezuje okolje in razvoj na lokalni, nacionalni in mednarodni ravni; povezuje sedanje in prihodnje generacije, učinkovitost in enakost, vladne in družbene akterje«. Združuje koncept razvoja kot osrednjega političnega cilja in koncept trajnosti, ki se je začel povezovati z okoljsko kritiko (Bahor 2005, 33).

Opredelitev trajnostnega razvoja vključuje načela intergeneracijske in intrageneracijske enakosti ter koncepta potreb in omejitev. Iz te opredelitve se je razvilo tridimenzionalno razumevanje trajnostnega razvoja, ki zajema ekonomijo, družbo in okolje. Vsi trije ključni stebri morajo imeti enako vrednost. Posebna skrb je namenjena spodbujanju participacije javnosti na področju okolja ter razvoju komunikacijskega in odločevalskega procesa (Bahor 2005, 35). Vsak od treh stebrov opredeljuje in ustvarja svoj trajnostni sistem, koncept trajnostnega razvoja pa se lahko uresniči samo s povezavo vseh treh v skupni sistem, ki si prizadeva za ustvarjanje dolgoročne stabilnosti in trajnosti v celotni družbi (Harris v Zakonjšek 2008, 21). Dimenzija trajnosti zahteva, da se morata ekonomski in družbeni razvoj zavedati fizičnih omejitev ekosistema, tako da mora biti vpliv na okolje vgrajen v vse sektorje in politična področja (Carter v Bahor 2005, 35).

V različnih opredelitvah trajnostnega razvoja kot političnega koncepta obstaja pet osnovnih načel trajnostnega razvoja: *enakost, demokracija, previdnost, vključevanje in načrtovanje trajnostnega razvoja*.

Enakost je vsekakor glavna značilnost okoljske politike. Trajnostni razvoj kaže, da so okoljski problemi tesno povezani z ekonomskimi in družbenimi neenakostmi. Okoljska degradacija je sočasno degradacija človeških odnosov. Ekološki razvoj pomeni tudi sočasni razvoj okoljske pravičnosti. »Boj za ustvarjanje bolj zelenega sveta je neločljivo povezan z bojem za zmanjšanje družbene neenakosti« (Ricoveri v Bahor 2005, 37).

Trajnostni razvoj posebej poudarja pomen demokracije pri reševanju okoljskih problemov, saj zahteva »politični sistem, ki zagotavlja učinkovito participacijo aktivnih državljanov v odločevalskem procesu ...« (WCED 1987, 2. pogl.). Za doseganje intrageneracijske enakosti je potrebno pomagati revnim in marginaliziranim skupinam, da zadovoljijo svoje osnovne potrebe, razvitim pa omogočiti participiranje v skupnostih, s posvetovalnimi procesi, z državljanskimi pobudami in krepitevijo moči institucij lokalne demokracije. Demokracija ima v lokalni skupnosti zelo pomembno vlogo, saj je potrebno pridobiti javno podporo za okoljske iniciative (Carter v Bahor 2005, 38). »Participacija v odločitvah, ki zadevajo življenje, je osrednja politična vrednota demokracije« (Bahor 2005, 38).

Načelo previdnosti pomeni praktično udejanjanje intergeneracijske enakosti. Za ohranitev okolja za prihodnje generacije morajo biti vsa ravnanja takšna, da ne bodo povzročila nepopravljivega uničenja okolja. Pomanjkanje znanstvene zanesljivosti vzročno-posledičnih zvez ne sme biti razlog za opustitev ukrepov, ki preprečujejo ali zmanjšujejo okoljsko degradacijo (Carter v Bahor 2005, 38). Načelo previdnosti zavrača vse dejavnosti in vse politike, ki negativno ali netrajnostno vplivajo na okolje (Bahor 2005, 94).

Načelo vključevanja se nanaša na skupno skrb in odgovornost vseh sektorjev in politik na vseh ravneh za varstvo okolja in trajnostni razvoj. Sektorske politike ne smejo slediti samo svojim ciljem, temveč morajo upoštevati tudi skupne vplive na okolje. Vpliv na okolje mora biti vključen v vsako oblikovanje in izvajanje sektorskih politik. Takšno vključevanje zahteva oblikovanje novih struktur za medsektorske integracije, prenovu obstoječih institucionalnih ureditev, spremembe v sektorski usmerjenosti procesa oblikovanja politik itd. (Carter v Bahor 2005, 39).

Trajnostni razvoj je potrebno načrtovati, saj obstaja zelo veliko kompleksnih odvisnosti med političnimi, družbenimi in ekonomskimi dejavniki. Agenda 21, sprejeta leta 1992 v Riu de Janeiru, zavezuje vse vladne ravni – nadsacionalne, nacionalne, regionalne in lokalne – k načrtovanju trajnostnih razvojnih strategij. Trajnosten razvoj je naklonjen vsem oblikam partnerstva na vseh področjih. Vlade ga morajo načrtovati skupaj z različnimi nevladnimi akterji, saj lahko tako razvijejo številne oblike partnerstev. Trajnosten razvoj ne daje prednosti nobenemu političnemu instrumentu, temveč dopušča, da države same izberejo instrumente, ki jim najbolj ustrezajo (Carter v Bahor 2005, 39).

Dokument Agenda 21 ali »Rio model okoljskega upravljanja« vsebuje načrt za uresničitev trajnostnega razvoja. Ta ni osredotočen le na okoljsko degradacijo in ohranjanje naravnih virov, temveč predvsem na politične, ekonomske in finančne vidike trajnostnega razvoja. Poseben poudarek daje pristopu od spodaj navzgor, k ljudem oz. ciljnim skupinam, ključni vlogi nevladnih organizacij ter večji vlogi lokalne oblasti pri celostnem okoljskem upravljanju. V sistemu celostnega okoljskega upravljanja je potrebno naloge in odgovornosti razdeliti na vse politične ravni, na lokalne, nacionalne in nadsacionalne, vzpostaviti ustrezne vertikalne in horizontalne integracije, oblikovati nove strukture medsektorskih integracij ter vključiti čim več deležnikov (policy stakeholders) z vseh ravni. Prav ti so namreč »baze znanja in motivacije«, nosilci inovativnih rešitev na področju okoljevarstvene učinkovitosti in ekološke modernizacije, nosilci široke in dolgoročne podpore itd. (Jänicke 2007, 31–33).

Skrb in odgovornost za trajnostni razvoj je potrebno z nacionalne ravni v večji meri prenesti na lokalno in regionalno raven. Lokalne oblasti imajo namreč ključno vlogo pri uporabi obstoječih okoljskih političnih instrumentov, pa tudi pri oblikovanju novih. Krepitev in širjenje vezi med lokalno oblastjo in državljani je pomembna sestavina aktivne participacije deležnikov oz. akterjev, medsektorskih integracij, »policy učenja«, sočasnega usklajevanja na več ravneh, tudi samoregulacije itd. (Jänicke 2007, 32–35).

Načelo trajnostnega razvoja povzema tudi Zakon o varstvu okolja. Država in lokalna skupnost morata pri sprejemanju politik, strategij, programov, načrtov itd. spodbujati takšen ekonomski in socialni razvoj družbe, ki pri zadovoljevanju potreb sedanje generacije upošteva enake možnosti zadovoljevanja potreb prihodnjih generacij in omogoča dolgoročno ohranjanje okolja. Zakon tudi določa, da se mora pred začetkom

izvajanja posega, ki lahko pomembno vpliva na okolje, izvesti celovita presoja njegovih vplivov na okolje (Zakon o varstvu okolja 2006, 4. in 50. člen). To je eden od najpomembnejših instrumentov integracije okoljskih vsebin v sektorske politike.

RS ni sprejela svoje strategije trajnostnega razvoja. Zanja velja evropska strategija, dokument Trajnostni razvoj Evrope za boljši svet. Ta izpostavlja dolgoročno vizijo premožnejše in pravičnejše družbe z boljšo kakovostjo življenja v bolj kakovostnem okolju kot gonilno silo institucionalnih reform in sprememb v vedenju podjetij in potrošnikov (Commission of the European Communities 2001).

Evropska strategija je bila leta 2006 zaradi spremenjenih globalnih razmer in nadaljevanja netrajnostnih trendov spremenjena in dopolnjena. Izpostavlja sedem ključnih izzivov s cilji in ukrepi, kot so: omejevanje podnebnih sprememb in njihovih negativnih vplivov na družbo in okolje; trajnostni promet; trajnostni načini porabe in proizvodnje; ohranjanje in upravljanje naravnih virov; zaščita pred tveganji za zdravje in izboljšanje zdravja prebivalstva; socialna vključenost, demografske razmere in migracije; svetovni izziv glede revščine in trajnostnega razvoja (Renewed EU Sustainable Development Strategy 2006).

RS na bolj trajnostni razvoj usmerjajo tudi domači razvojni dokumenti, med katerimi je najpomembnejša Strategija razvoja Slovenije (2005). Ta strateški dokument na podlagi razvojnih dosežkov in izzivov v državi ter svetovnih in evropskih trendov opredeljuje vizijo razvoja, razvojne cilje, strateške usmeritve in prioritete razvojnih politik. Navedeni dokument je podlaga za izvedbene in druge dokumente razvojnega načrtovanja.

Strategija razvoja Slovenije, kot eno od petih razvojnih prioritet države, poudarja »povezovanje ukrepov za doseganje trajnostnega razvoja«. Želenega razvoja ni mogoče doseči brez ustreznega izobraževanja, ki mora zajeti celotno populacijo. Zato sta vzgoja in izobraževanje, predvsem mladih, izjemnega pomena za razumevanje načrtovanja trajnostnega ekonomskega, družbenega, okoljskega in prostorskega razvoja ter za vključevanje širše javnosti na vseh ravneh. Vključevanje informiranih, izobraženih in ozaveščenih posameznikov in vseh družbenih skupin je zagotovilo za ekonomsko, okoljsko in družbeno uravnoteženi razvoj posameznih območij, regij in celotne države (Strategija razvoja Slovenije 2005). »Cilj vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj je opremiti posameznike s takšnim vedenjem, znanji in veščinami, da bodo sposobni kritično

razmišljati, sprejeti odgovornost do prihodnjih generacij in bili pripravljeni spreminjati družbo na temelju trajnosti« (Bahor 2011, 481).

2.2 Trajnostna mobilnost

Trajnostni sistem mobilnosti, kot ga je opredelil Evropski svet: omogoča zadovoljevanje potreb po mobilnosti – varno, neškodljivo za zdravje ljudi in ekosistemov; zagotavlja enakopravnost v okviru generacije in med generacijami; je ekonomičen in učinkovit, omogoča izbiro načina prevoza ter podpira ekonomski in regionalni razvoj; omejuje obseg emisij in odpadkov, uporablja obnovljive vire energije ter omejuje obseg porabe prostora in emisij hrupa (European Commission 2000b, 5).

Trajnostna mobilnost je v širšem smislu opredeljena kot zmožnost zadovoljevanja potreb po svobodnem gibanju, s prostim dostopom, komunikacijo, izmenjavo in vzpostavljanjem povezav brez omejevanja drugih bistvenih človeških ali ekoloških vrednot tako danes kot tudi v prihodnosti (Strokovne podlage urejanja javnega prometa v regiji 2009, 6).

Trajnostna mobilnost je eden od razvojnih projektov, ki so opredeljeni v Resoluciji o nacionalnih razvojnih projektih za obdobje 2007–2023. Projekt vsebuje uvedbo integriranega sistema elektronske enotne vozovnice in sistema obveščanja potnikov v javnem potniškem prometu (JPP), intermodalna stičišča in arhitekturo inteligentnih transportnih sistemov (Vlada Republike Slovenije 2006).

Temeljne usmeritve in cilji razvoja prometnega sistema so opredeljene v Resoluciji o prometni politiki RS. Upoštevana so načela trajnostnega razvoja, cilji in ukrepi prometne politike pa zajemajo vse tri dimenzije trajnostnega razvoja, družbo, ekonomijo in okolje. Glavni cilji se nanašajo na: zagotavljanje zadovoljive mobilnosti celotnega prebivalstva; povečanje prometne varnosti; povečanje obsega in kakovosti JPP; usklajeno delovanje celotnega transportnega sistema; ozaveščanje in informiranje prebivalstva o trajnostni mobilnosti; vzpostavljanje arhitekture inteligentnih transportnih sistemov z uveljavljanjem regionalnih, nacionalnih in evropskih specifičnosti, usmeritev in interesov; zagotovitev ustrezne infrastrukture za vse vrste transporta; zagotovitev zanesljivega, varnega, cenovno konkurenčnega in okolju prijaznega transporta v tovornem in potniškem prometu; deregulacijo posameznih prometnih podsistemov itd.

Med splošnimi ukrepi prometne politike je predvidena izdelava celovitega prometnega modela z ustreznimi instrumenti za podporo sistema ter izdelava državnega razvojnega načrta o optimalni usklajenosti prometnega sistema in razvoja prometne infrastrukture. To je nujno za enotno in sinhrono delovanje sistema. Posebna pozornost je namenjena vzpostavitvi in delovanju enotnega sistema JPP ter vključevanju zasebnega kapitala v razvoj prometne infrastrukture in prevoznih storitev. Nosilci prometne politike morajo omogočati razvoj novih transportnih tehnik in tehnologij, ki bodo za okolje manj obremenjujoče, in spodbujati uporabo varčnejših in ekološko sprejemljivejših vozil (Resolucija o prometni politiki RS 2006, 3. točka). Resolucija je podlaga za pripravo izvedbenih dokumentov, nacionalnih programov in zakonodaje, lokalnih načrtov trajnostne mobilnosti, pa tudi za druge obvezne dokumente, npr. na področju JPP.

Pri načrtovanju ukrepov za trajnostni razvoj mobilnosti sta aktualna dva pristopa: ukrepi, usmerjeni k ponudbi, in ukrepi, usmerjeni k povpraševanju. Prva skupina ukrepov zajema prostorsko načrtovanje, saj je z njim mogoče precej natančno določiti obseg potreb po mobilnosti, in upravljanje z mobilnostjo, ki skuša vplivati na izbiro poti, sredstva in način potovanja. Druga skupina ukrepov zajema ukrepe za učinkovitejšo uporabo obstoječe infrastrukture, predvsem načrtovanje ponudbe JPP, in načrtovanje infrastrukture, predvsem cest in parkirnih površin. Za dejansko zmanjšanje negativnih vplivov prometa na okolje sta smiselni dve ravni ukrepov: spreminjanje potovalnih navad in učinkovitejša uporaba obstoječe infrastrukture, zlasti povečevanje ponudbe JPP (Gabrovec in Lep 2007, 112).

Za večjo privlačnost in uporabnost JPP je ključna integracija različnih sistemov JPP v enoten sistem, ki omogoča »povezavo poti od vrat do vrat«. Ta zajema fizično (znotraj sistema JPP in z drugimi prevoznimi načini), tarifno (enotna tarifa na celotnem območju) in logično integracijo (enoten sistem podatkov o povezavah in cenah prevozov). Integracija in enotna vozovnica v sistemu JPP ter ustrezni standard dostopnosti do JPP so glavni elementi za spodbujanje trajnostnih načinov prevoza. JPP je pomemben z vidika varovanja okolja, pomembna pa je tudi njegova socialna komponenta, saj omogoča mobilnost vsem skupinam prebivalstva, tudi tistim, ki nimajo možnosti uporabe osebne vozila. Kakovostni JPP neposredno in posredno omogoča višjo kakovost bivanja in s tem vpliva na privlačnost naselitve v regiji. Ta pa je pomembna tudi za regionalni razvoj (Gabrovec in Lep 2007, 113–114).

Kot ključne instrumente za spodbujanje razvoja trajnostnega prometa in mobilnosti je mogoče izpostaviti: (1) izobraževanje in ozaveščanje ciljnih skupin; vsebine s področja trajnostnega prometa se morajo vključiti v vse izobraževalne programe; (2) popularizacija JPP in drugih nemotoriziranih oblik prometa; (3) zmanjšanje potreb po prevozu, predvsem z omejitvijo razpršene gradnje stanovanjskih in trgovskih območij; (4) negativne spodbude, kot so zaračunavanje dejanskih stroškov prometa, mestne cestnine itd.; (5) uvajanje sodobnih tehnologij, čistejših in manj potratnih vozil, uporaba čistejših virov goriv itd.; (6) prometna politika in razvojne vizije, ki se morajo usmeriti na načrtovanje, organiziranje in financiranje trajnostnih oblik prometa (Lampič 2009, 61). Vsekakor je treba navedenim instrumentom dodati še druge, kot so: priprava integrirane zakonodaje, izmenjava primerov dobre prakse, finančna podpora lokalnih ukrepov, sodelovanje v pilotskih in/ali skupnih čezmejnih in meddržavnih projektih, itd.

2.3 Trajnostno urejanje mestnega prometa

Naraščanje okoljskih problemov, povezanih s prometom, je evropske urbane politike spodbudilo k povezovanju z okoljskimi politikami in k novemu pristopu pri urejanju mestnega prometa. Namesto tradicionalnega razmišljanja o potrebah po povečevanju obstoječe prometne infrastrukture in ponudbe je osrednja pozornost namenjena preusmeritvi od prevoza z osebni vozili na JPP in druge načine prometa v mestih in širših mestnih območjih.

Evropske smernice za reševanje okoljskih problemov mest, povezanih s prometom, in načrtovanje trajnostnega mestnega prometa obsegajo: (1) urejanje mestnega prometa mora biti sestavni del celovite trajnostne strategije mesta in mora temeljiti na kakovosti bivalnega okolja v mestih; (2) pri načrtovanju mestnega prometa je pomembna trajnostna hierarhija prevoznih načinov; prednost morajo imeti pešci, invalidski vozički, kolesarji, javni prevoz in na koncu osebna vozila; (3) načrtovanje in urejanje mestnega prometa mora temeljiti na racionalni rabi obstoječe prometne infrastrukture; potrebno je vzdrževanje in prestrukturiranje obstoječe infrastrukture; (4) prednost ima uveljavljanje nemotoriziranih načinov prometa, ki so za manjša slovenska mesta optimalna rešitev; (5) ključna je čim prejšnja sprememba vloge JPP, saj mora imeti v mestnem prometu prednostno vlogo; (6) z različnimi ukrepi je potrebno omejevati cestni motorni promet, predvsem v mestnih središčih, npr. s selektivno parkirno politiko itd. (Lampič 2009, 59–60).

Za celostno, strateško in integralno načrtovanje trajnostnega mestnega prometa v RS je potrebno: (1) vzpostaviti ustrezne zakonske in finančne podlage na državni ravni; (2) določiti aktivnosti Vlade RS na področju trajnostnega mestnega prometa; (3) trajnostni mestni promet integrirati v vse razvojne politike države; (4) določiti nacionalne cilje in ključne kazalnike trajnostnega mestnega prometa; (5) pospeševati razvoj mestnega prometa s finančnimi spodbudami, predvsem z zagonskimi sredstvi za določene lokalne ukrepe in s (so)financiranjem pilotskih projektov; (6) zagotoviti usposabljanje lokalnih in regionalnih izvajalcev in/ali upravljavcev trajnostnega mestnega prometa, saj ti pogosto niso ustrezno usposobljeni za upravljanje tovrstnih projektov; (7) vzpostaviti sodelovanje med slovenskimi mesti ter z mesti sosednjih in drugih držav, kar bi omogočilo izmenjavo izkušenj, pripravo regionalnih in/ali čezmejnih projektov itd.; (8) podpreti izmenjavo primerov dobrih praks, ozaveščanje ciljnih skupin in promocijo trajnostnega mestnega prometa (Trajnostno urejanje prometa na lokalni ravni 2008, 121–123).

Trajnostni mestni promet obsega aktivnosti oz. ukrepe, ki zagotavljajo učinkovito in enakopravno mobilnost ob ustrezni varnosti udeležencev v prometu in čim manjši obremenitvi okolja. Strategija in ukrepi se morajo prilagoditi lokalnim razmeram in izbranim prioritetam. Ukrepi morajo zajeti predvsem: *zmanjševanje potreb po motoriziranem prometu* (integracija prostorskega in prometnega načrtovanja, prostorsko načrtovanje za zmanjšanje emisij zaradi prometa); *pospeševanje sprememb pri izbiri prevoznih načinov* (državna cenovna politika, zaračunavanje stroškov prometa, mestne cestnine, območja z omejenim prometom in/ali omejeno hitrostjo; promocija javnega prevoza, hoje in kolesarjenja; oblikovanje mestnega prostora in cest itd.); *razvoj čistih in tihih prometnih sistemov* (ukrepi za zmanjšanje hrupa, uporaba alternativnih goriv in prilagajanje vozil, tudi avtobusov, omejevanje dostopa zaradi emisijskih zahtev, hibridna vozila, vozila na električni pogon itd.); *izboljšanje učinkovitosti prometa* (območja z omejeno hitrostjo, upravljanje tovornega prometa in logistike, inteligentni prometni sistemi itd.) (Trajnostno urejanje prometa na lokalni ravni 2008, 107–109).

Izdelava načrta trajnostnega mestnega prometa oz. trajnostne mobilnosti je kompleksna, zahtevna in obsežna. Vsebovati mora ključne elemente:

1. *analizo in oceno stanja prometa in mobilnosti*: zajeti mora demografsko strukturo in razvoj mesta, obstoječe načrte in programe za lokalni promet, prometne, okoljske in

ekonomske trende, tehnološke možnosti, socialne vidike (dostopnost, varnost itd.) in opredelitev problematike oz. potreb. Zbrati je treba tudi podatke o potovalnih navadah in potrebah po mobilnosti za vse prebivalce in obiskovalce mesta;

2. *vizijo dolgoročnega razvoja prometa in mobilnosti, cilje in ciljne vrednosti*: vizija mora biti usklajena z mestnim ekonomskim aktivnostmi, okoljskim razvojem, socialnimi možnostmi, varnostjo v prometu, kakovostjo življenja itd. Cilji morajo biti natančno določeni, merljivi, realni in časovno omejeni; ciljne vrednosti morajo biti relevantne, merljive in realne, zajamejo pa naj vsaj 10-letno obdobje;
3. *alternativne možnosti rešitev*: z njimi se izbere najbolj optimalno rešitev glede na lokalne posebnosti in razmere, postavljene ciljne vrednosti in finančna sredstva. Oblikovanje alternativnih rešitev omogoča analizo prednosti in slabosti ter razvoj konkretnih ukrepov. Vsebovati morajo tudi način izvedbe ukrepov in njihovih vplivov, morebitne ovire in tveganja. Obvezna je tudi določitev sistema vrednotenja;
4. *akcijski načrt*: vsebovati mora določno opredeljene aktivnosti, konkretne ukrepe, nosilce in sodelujoče akterje, časovni okvir in potrebna finančna sredstva za vsak ukrep. Akcijski načrt se pripravi za 5 do 10-letno obdobje, aktivnosti in finančni okvir pa se revidirajo na eno do dve leti. Ukrepi morajo biti smiselno členjeni na več faz. Načrt mora vsebovati tudi načrt sodelovanja z javnostjo;
5. *okvir spremljanja in vrednotenja načrta*: določitev ustreznih kvantificiranih kazalnikov za spremljanje izvajanja aktivnosti oz. ukrepov; določitev načina in časovnega okvira vrednotenja ukrepov itd.;
6. *upravljanje načrta*: povezano je s celotnim načrtovanjem, usklajevanjem izvajanja, spremljanjem in vrednotenjem načrta; ključno vlogo ima kooperativno sodelovanje vseh vladnih ravni in sektorjev, ciljnih skupin in vseh prebivalcev; upravljanje s finančnimi viri; upravljanje akterjev pri izvajanju načrta; potrebna je kvalificirana in interdisciplinarna ekipa z določno opredeljenimi nalogami in odgovornostmi (Trajnostno urejanje prometa na lokalni ravni 2008, 78–87).

Evropska komisija je prvotno predlagala, da morajo načrte trajnostnega prometa sprejeti mesta z najmanj 100 000 prebivalci. Slovenski člani ekspertne skupine so se zavzemali, da bi takšne načrte v RS morale pripraviti vse mestne občine. Kasneje je bilo v Tematsko strategijo za urbano okolje (2006) uvrščeno le priporočilo, da naj lokalne skupnosti razvijajo in izvajajo strategije trajnostnega mestnega prometa (Trajnostno urejanje prometa na lokalni ravni 2008, 4).

3 VREDNOTENJE POLITIK, STRATEGIJ IN PROGRAMOV

3.1 Vrednotenje v procesih oblikovanja in izvajanja javnih politik

Znanih je več idealnih modelov, ki okvirno opredeljujejo značilnosti oblikovanja in izvajanja javnih politik. Pogosto je uporabljen procesualni model, ki temelji na razumevanju kompleksnih procesov oblikovanja in izvajanja javnih politik »kot zaporedja časovno ločenih in vsebinsko različnih faz«. Te obsegajo: opredelitev javnopolitičnega problema in njegovo uvrstitev na dnevni red političnih odločevalcev; preizkušanje alternativnih možnosti rešitev za opredeljeni problem in oblikovanje javne politike; uzakonitev oz. legalizacija najboljše možne rešitve, s katero se sprejme izbrana javna politika; izvajanje sprejete javne politike in njeno spremljanje; vrednotenje učinkov izvedene javne politike (Fink Hafner 2007, 19–21; Kustec Lipicer 2009a, 46–47).

Vrednotenje javne politike ima zelo pomembno vlogo, saj odločilno vpliva na njeno nadaljnje izvajanje. Vrednostna ocena delovanja javne politike ali programa je lahko pozitivna ali negativna. Pozitivna ocena pomeni, da se program dobro izvaja in se lahko nadaljuje. Pri negativni oceni ugotovljene pomanjkljivosti sprožijo zahtevo po ponovni opredelitvi problema in iskanju boljših rešitev. Nov ciklus reševanja istega problema pomeni, »da model javnopolitičnega procesa preide v model javnopolitičnega ciklusa (Kustec Lipicer 2009a, 48).

V literaturi obstajajo različne opredelitve vrednotenja javnih politik. Dunn meni, da ima pojem vrednotenja v javnih politikah več pomenov, vsi pa se nanašajo na primerjavo učinkov programov z določeno vrednostno lestvico. Vrednotenje je osredotočeno na sodbe in vrednote, vezane na zaželenost, vrednost oz. koristnost javnih programov. Pri vrednotenju ne gre toliko za vprašanje dejstev ali delovanja, temveč predvsem za vprašanje, »kakšno spremembo oz. razliko je naredilo izvajanje določene javne politike« (Dunn 1994, 403–404).

Patton vrednotenje programov opredeljuje kot »sistematično zbiranje informacij o delovanju, značilnostih in rezultatih programa, da bi sodili o njem, izboljšali njegovo delovanje oz. dobili ustrezno podlago za odločitev o nadaljnjem načrtovanju programa«.

Vrednotenje navadno obsega veliko več kot le oceno doseganja ciljev. Pozornost mora biti namenjena tudi izvajanju programa, procesom, ki nastajajo, nepričakovanim posledicam in dolgoročnim vplivom (Patton 1997, 23).

Carol Weiss vrednotenje opredeljuje kot »sistematično ocenjevanje operacij in/ali rezultatov določene javne politike v primerjavi z naborom eksplicitnih ali implicitnih standardov, katerih namen je prispevati k izboljšanju javne politike ali programa«. Namen vrednotenja je, da se zbere podatke za sprotne popravke javne politike, za nadaljevanje, razširitev, skrajšanje ali končanje javne politike, za preizkušanje novih rešitev v okviru javne politike, za izbiro najboljše alternativne rešitve ter za odločitev o nadaljnjem financiranju javne politike ali programa (Weiss 1998, 25–26).

Vrednotenje ima posebno vlogo v vseh fazah javnopolitičnega procesa in/ali ciklusa javne politike. Vsekakor ima ključno vlogo že v fazi pred sprejetjem javne politike, kar omogoča ovrednotenje vseh možnih alternativnih rešitev, predvidenih ukrepov ter pričakovanih učinkov, stroškov in koristi (ex-ante vrednotenje). Ključno vlogo ima tudi v fazi izvajanja, ko se zbere in ovrednoti dejanske učinke ukrepov, ki jih je povzročila sprejeta javna politika (ex-post vrednotenje) (Kustec Lipicer 2007, 177).

Pri vrednotenju je potrebno upoštevati politično in družbeno okolje, delovanje akterjev, ki so vključeni v javnopolitične procese, etične standarde in temeljne vrednote (Kustec Lipicer 2009a, 49).

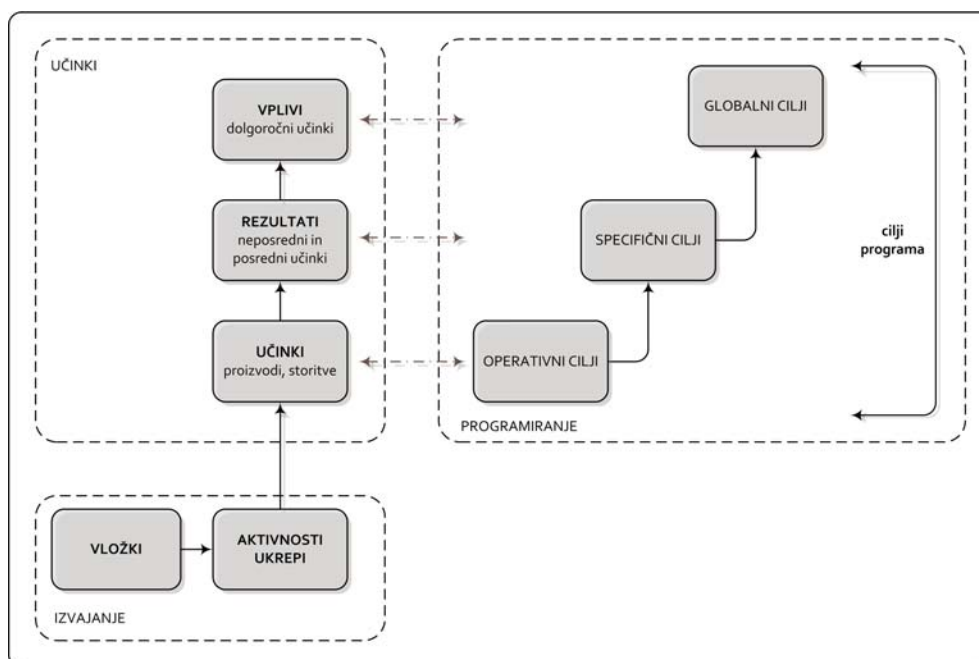
Številni avtorji so razvili različne načine vrednotenja javnih politik ali programov. Vrednotenje se lahko razlikuje glede na čas izvedbe oz. stopnjo programskega ciklusa (predhodno, vmesno/sprotno in končno vrednotenje), predmetno usmerjenost in obseg oz. raven izvedbe (projektno, programsko, procesno, strateško vrednotenje, splošno, tematsko in globinsko vrednotenje, samovrednotenje itd.), področno usmerjenost (presoja vplivov na okolje, presoja učinkov regulacije, presoja vplivov na zdravje, vrednotenje trajnostnega razvoja itd.) in še druge kriterije. V večini primerov je potrebno združiti več različnih metod vrednotenja. Te morajo biti čim bolj prilagojene predmetu vrednotenja in socialnoekonomskim razmeram, v katerih se vrednotenje izvaja (Kustec Lipicer 2009a, 82; Nared in Kavaš 2009, 28–31; Radej 2010, 16).

3.2 Intervencijska logika in cilji

Za razumevanje vrednotenja politik ali programov je treba poznati osnove intervencijske logike in hierarhijo ciljev intervencije. Ena od ključnih nalog vrednotenja je namreč ugotoviti, na kakšen način in v kolikšni meri je intervencija dosegla zastavljene cilje.

Programska teorija oz. intervencijska logika predstavlja metodološki instrument, s katerim se vzpostavlja logična povezava med cilji programa in načrtovanimi operativnimi aktivnostmi. Pojasnjuje notranjo logiko delovanja politike ali programa, ki je predmet vrednotenja. Vsaka politika ali program ima cilje, ki so utemeljeni na določeni opredelitvi problemov in/ali potreb. Problemi so povezani z vzroki zanje, možnosti za doseganje ciljev pa so omejene z določenimi viri oz. resursi.

Slika 3.1: Elementi intervencijske logike in njihove povezave na ravni programa



Vir: Evaluating EU Activities (2004, 71).

Intervencijska logika mora utemeljiti konkretno vzročno-posledične povezave in pojasniti, kako bodo predvideni učinki, rezultati in vplivi doseženi z zastavljenimi nameni, vložki in cilji, katere so predpostavke te logike in kako je zagotovljena njihova konsistentnost. Na logične povezave med vzroki in posledicami intervencije se določijo ustrezni operativni cilji in njim pripadajoči izvedbeni kazalniki (Radej 2010, 35).

Potrebe izhajajo iz socialnoekonomskih ali okoljskih problemov oz. zahtev, ki jih mora izpolniti program. Vložki (inputi), kot so finančni, materialni in človeški viri, v procesu izvajanja določenih aktivnosti omogočijo nastajanje učinkov (outputov) programa. Učinki ukrepov so tesno povezani z rezultati, ki predstavljajo neposredne in/ali posredne učinke intervencije. Rezultati zagotavljajo vplive oz. dolgoročne učinke ukrepov.

Cilji programa morajo biti dobro opredeljeni. Delijo se na operativne, specifične in globalne (splošne) cilje. *Operativni cilji* se nanašajo na takojšnje in neposredne učinke izvedenih ukrepov, torej na materialne in nematerialne proizvode samega programa (prva raven programskih ciljev). *Specifični cilji* odražajo pričakovanja na podlagi doseganja operativnih ciljev, saj pridobljeni proizvodi in storitve sprožijo nove neposredne in/ali posredne učinke (druga raven programskih ciljev). Program je sestavljen iz večjega števila projektov, doseženi cilji posameznih projektov oz. ukrepov pa skupaj prispevajo k doseganju *globalnih oz. splošnih ciljev*, ki so opredeljeni v nacionalni ali kakšni drugi globalni strategiji (tretja raven programskih ciljev). Njihovo uresničenje predstavljajo dolgoročni vplivi izvedenih aktivnosti, ki poleg ciljne skupine zajamejo celotno populacijo oz. celotno območje. Ti vplivi se pričakujejo šele po daljšem časovnem obdobju. Operativni cilji programa so izraženi z učinki (s kazalniki učinkov), specifični oz. projektni cilji z rezultati (s kazalniki rezultatov), globalni oz. splošni pa z vplivi (s kazalniki vplivov) (Evaluating EU Activities 2004, 71–72).

3.3 Kazalniki za spremljanje in vrednotenje programov

Spremljanje in vrednotenje programa sta medsebojno odvisna, vendar je njuna vloga zelo različna. Spremljanje je namenjeno preverjanju koherentnosti med aktivnostmi ter pričakovanimi učinki in rezultati, z vrednotenjem pa se ocenijo neposredne in/ali posredne posledice izvedenih (financiranih) aktivnosti.

Sistem spremljanja programa temelji na naboru kazalnikov (indikatorjev), ki so orodje za merjenje sprememb. Dober kazalnik naj bi zaznal uspeh vsake aktivnosti in omogočil analizo, ki bi pokazala, do kakšne stopnje so zastavljeni cilji uresničeni. Program mora imeti jasne in kvantificirane cilje, ki se želijo doseči s posameznimi projekti oz. ukrepi. Vsakemu cilju se določi enega ali več kazalnikov, ki bodo kazali spremembe, do katerih privedejo izvedeni ukrepi. Za merjenje je treba vsakemu kazalniku določiti izhodiščno

vrednost, ob izvajanju ukrepov pa spremljati vsako spreminjanje njegove vrednosti. Kakovostni sistem spremljanja programa omogoča zaznavanje odstopanj od zastavljenih ciljev, usmerja nadaljnje izvajanje aktivnosti oz. ukrepov, hkrati pa je podlaga za izvedbo vrednotenja programa oz. posameznih ukrepov.

Spremljanje in vrednotenje neposrednih in/ali posrednih posledic posameznega programa je učinkovito, če temelji na izboru ustreznih kazalnikov. Obstaja več ravni kazalnikov:

- *kazalniki vložkov ali virov* (resources or input indicators), ki predstavljajo skupek vloženih sredstev, finančnih, človeških, materialnih in drugih, v izvajanje določenega programa;
- *kazalniki učinkov* (output indicators), ki se nanašajo na neposredno izvedene aktivnosti; ti dajejo podatke le o fizični izvedbi programa ne pa tudi podatkov o vplivih na socialnoekonomsko stanje;
- *kazalniki rezultatov* (result indicators), ki se nanašajo na neposredne in takojšnje učinke izvedenih aktivnosti; ti dajejo podatke o spremembah;
- *kazalniki vplivov* (impact indicators), ki se nanašajo na dolgoročne učinke izvedenih aktivnosti; ti so lahko specifični kazalniki, ki merijo vplive po preteku določenega časa in so neposredno vezani na izvedene aktivnosti, ali splošni oz. kontekstni kazalniki (context indicators), ki merijo dolgoročne vplive na širšo populacijo oz. okolje (Nared in Ravbar 2003, 75; European Commission 2006b, 5–6).

Kazalniki vplivov imajo odločujočo vlogo v posameznih fazah programskega ciklusa, tako v fazi predhodnega vrednotenja, ko se določa strateška usmeritev programa, kot v fazi končnega vrednotenja, namenjenega ocenjevanju uspešnosti in učinkovitosti programa. Zaradi dolgoročnosti vplivov je včasih potrebno več let, da se oceni uspešnost oz. neuspešnost programa. Zato kazalnikov vplivov pogosto ni mogoče dobiti iz sistema spremljanja, temveč je treba naročiti vrednotenje programa. Kazalnike vplivov je smiselno določiti le za prioritete, ki so najbolj pomembne. Evropska komisija predlaga t.i. step by step pristop in priporoča nadgradnjo obstoječega sistema spremljanja. Zaradi omejenih sredstev je smiselna vzpostavitev nabora kakovostnih, zanesljivih in merljivih kazalnikov rezultatov, ne pa sistema dvomljivih kazalnikov vplivov. Ustrezni kazalniki rezultatov so podlaga za vzpostavitev ustreznih kazalnikov vplivov (European Commission 2006b, 9–10).

Za različne ravni so potrebni različni podatki, zato je treba sistem kazalnikov prilagoditi potrebam različnih ravni organov upravljanja in nadzora. Kakovost kazalnikov je odvisna od razumevanja programa, predvsem povezav med potrebami, prioritetami, aktivnostmi in posledicami. Kazalniki morajo vsebovati ustrezno analizo stanja, določujočo vzročno-posledično povezavo, jasno opredelitev, izhodiščno vrednost, metodologijo izračuna vrednosti in kvantifikacijo kazalnika (European Commission 2006b, 11).

Pri vzpostavljanju sistema kazalnikov je zelo pomembna izhodiščna vrednost (baseline data). Ta je podlaga za merjenje vplivov financiranih aktivnosti. Najpogosteje se uporablja statično določanje vrednosti (opis vrednosti posameznega kazalnika v določenem času; uporaba uradnih statističnih virov, pridobitev statističnih podatkov, uporaba indirektnih kazalnikov). Dinamično določanje vrednosti upošteva projekcijo vrednosti posameznega kazalnika, uporablja pa se le pri velikih finančnih vložkih ali načrtovanju vložkov iz drugih virov) (European Commission 2006b, 12–13).

Programi pogosto vsebujejo zelo obsežen nabor kazalnikov, ki odražajo številne aktivnosti in različne potrebe posameznih uporabnikov. Iz praktičnih razlogov je treba določiti nabor *ključnih kazalnikov* (core indicators). Ti zajemajo: *temeljne programske kazalnike* (core indicators specific for a programme), to je kazalnike, ki jih posamezne prioritete želijo doseči, in *minimalne temeljne kazalnike* (common minimum core indicators), ki se uporabijo, kadar številnih kazalnikov med prioritetami in programi ni mogoče primerjati.

Ključni kazalniki so *finančni in fizični kazalniki*, ki jih je mogoče uporabiti za primerjavo med podobnimi prioritetami in programi ter med posameznimi regijami in državami. To so enostavni indikatorji, ki jih je mogoče enostavno meriti in tudi spremljati v daljšem časovnem obdobju. Njihovo število mora biti majhno, nanašajo pa se lahko tako na učinke in rezultate kot tudi na vplive (Nared in Ravbar 2003, 75; European Commission 2006b, 15–16). Ključni kazalniki omogočajo opredelitev in širjenje dobrih praks vrednotenja, zagotavljajo zanesljive podatke in dajejo celostno podobo o učinkih programa ali več programov (European Commission 2000a, 20).

Evropska komisija v zadnjih letih spodbuja uporabo kazalnikov, ki so osredotočeni na cilje. Ti kazalniki izhajajo iz dobrega poznavanja vsebine zastavljenih ciljev, zato so pomembno orodje pri uvajanju izbranega sistema spremljanja programa. Pri tem ima zelo

pomembno vlogo predhodna kvantifikacija ciljev programa, saj pokaže vse pomanjkljivosti vzpostavljenega sistema spremljanja (izbor definicij, razpoložljivost podatkov, slabosti uporabljenih modelov za napovedovanje itd.) (European Commission 2006b, 13).

Če program zasleduje tudi določene horizontalne cilje, kot so trajnostni razvoj, enake možnosti obeh spolov, čezmejno delovanje itd., se v sistem spremljanja in vrednotenja vključijo tudi kazalniki, ki merijo vpliv ukrepov na te cilje. Smiselno je, da se ti kazalniki določijo le pri tistih ukrepih, ki lahko vplivajo na določeno horizontalno prioriteto (European Commission 2006b, 19).

Sistem kazalnikov je treba začeti vzpostavljati že ob programiranju, saj izbor ustreznih kazalnikov in njihova kvantifikacija pozitivno vplivata na kakovost programa. Vključiti je treba vse akterje, ki bodo uporabljali sistem kazalnikov, in vse akterje, ki so odgovorni za njihovo merjenje. Potrebno je stalno sodelovanje. Smiselna je tudi vključitev zunanjih strokovnjakov. Pri tem ima pomembno vlogo predhodno (ex-ante) vrednotenje programa.

Kakovost sistema kazalnikov temelji na več kriterijih, kot so: *pokritost* (coverage), *ravnotežje* (balance) in *upravljanje* (manageability). Posamezni kazalnik mora izpolnjevati ključna zahteve, kot so: *ustreznost* (relevance), *občutljivost* (sensitivity), *razpoložljivost* (availability) in *stroški* (costs) (European Commission 2006b, 22).

Značilnosti dobrih kazalnikov so še: *merljivost* – omogočiti morajo merjenje, kar je najlažje izvedljivo, če so količinsko izraženi; tudi kvalitativni kazalniki morajo biti določeni na merljiv način; *specifičnost* – čim bolj prilagojeni aktivnosti, ki jo merijo, in ustrezati namenu, za katerega so bili izbrani; *jasnost* – jasno in razumljivo določeni, brez možnosti za različne interpretacije; tudi jasna opredelitev načina izračuna vrednosti in zbiranja podatkov; *dosegljivost* – dosegljivi glede na cilj, ki ga merijo, ali čas, ki je določen za njegovo uresničitev; *realističnost* – temeljiti na realnih predpostavkah tako glede ustreznosti zastavljenega cilja kot ustreznosti kazalnika; *časovna omejenost* – odražati mora aktivnosti v točno določenem času, itd. (Nared in Kavaš 2009, 20).

Smiselno je oblikovati čim ožji nabor kazalnikov, ki naj merijo večino zastavljenih ciljev. Težave ne povzročajo le veliko število kazalnikov, temveč tudi drugi problemi. Težko je namreč narediti neposredno vzročno-posledično povezavo med kazalniki, dejanskimi

socialnoekonomskimi in okoljskimi razmerami ter izvedenimi aktivnostmi. Problematična je lahko tudi kompleksnost metod merjenja, še posebej pri kazalnikih vpliva, saj so učinki lahko posledica več različnih ukrepov, vpliva posameznih ukrepov pa ni mogoče ločiti. Pogosto niso dosegljivi podatki o predhodnem in drugih vrednotenjih programa. Težave lahko nastopijo tudi pri kombinacijah kazalnikov, še posebej pri združevanju fizičnih kazalnikov. Vsekakor je treba upoštevati dejstvo, da lahko pride tudi do nepričakovanih učinkov, ki jih ni mogoče zajeti s kazalniki (European Commission 2000a, 22).

3.4 Evalvacijski kriteriji

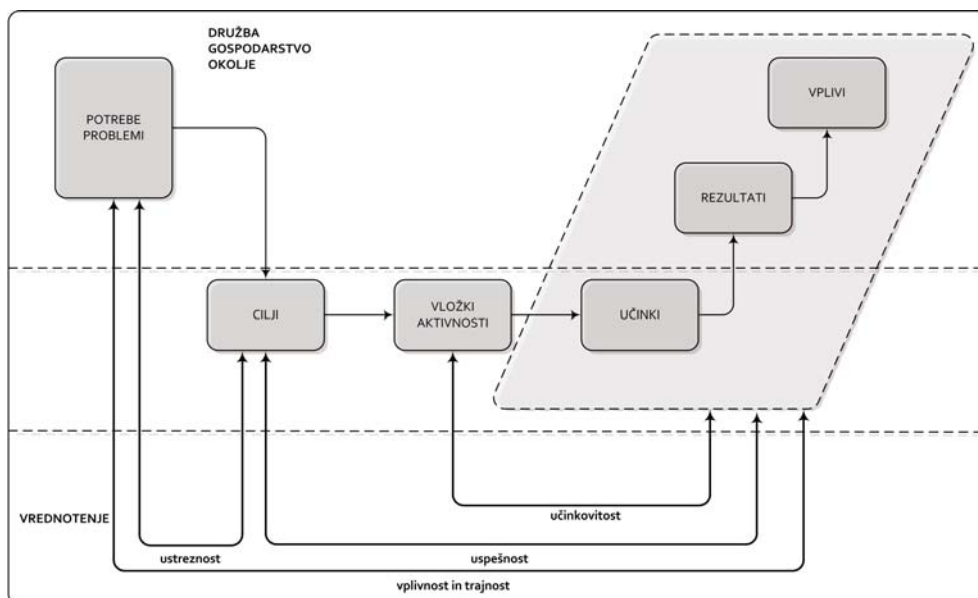
Dokumenti s področja vrednotenja javnih politik ali programov navajajo različne evalvacijske kriterije, tako da se v praksi pojavljajo razlike glede vrste in števila uporabljenih kriterijev v okviru posamezne vrste vrednotenja. Uporabljeni kriteriji so odvisni predvsem od vrste vrednotenja, končno število in vrsto kriterijev pa opredeli naročnik vrednotenja. Najpogosteje uporabljeni evalvacijski kriteriji so: *ustreznost* (relevance), *uspešnost* (effectiveness), *učinkovitost* (efficiency), *vplivnost* (impact) in *trajnost* (sustainability).

S kriterijem *ustreznosti* se ugotavlja, ali so zastavljeni cilji primerni za reševanje problemov, ki jih obravnava program, ali je program dobro zasnovan, ali so bile pri programiranju upoštevane vse prednosti, pomanjkljivosti in tveganja v zvezi s socialnoekonomskim in fizičnim okoljem izvajanja programa. Kriterij *ustreznosti* je najpomembnejši pri predhodnem vrednotenju, pri vmesnem vrednotenju pa se ponovno preverja ustreznost ukrepov glede na spremembe, do katerih je prišlo v času od programiranja ukrepov do izvajanja vrednotenja. Pri ocenjevanju tega kriterija evalvatorji uporabljajo strateške dokumente, finančne sporazume, programske in projektne predloge, razpisno dokumentacijo in podobno.

S kriterijem *uspešnosti* se preverja, kako uspešen je program pri doseganju zastavljenih ciljev. Uspešnost pomeni stopnjo doseganja ciljev. Ta je v veliki meri odvisna od ustreznega programiranja, predvsem od tega, ali so bili zastavljeni cilji določno opredeljeni in merljivi. Dokumenti za presojo uspešnosti so predvsem nadzorna poročila, končna poročila o izvajanju programa in predhodna evalvacijska poročila (Evaluating EU Activities 2004, 72–75). Kriterij uspešnosti je v družboslovnem vrednotenju manj

uporaben, »kot opozarja Davidson, saj odgovarja le na vprašanje, ali so bili zastavljeni cilji doseženi ali ne, ne pa tudi na vprašanja, zakaj so bili cilji doseženi, na kakšen način in s kakšnimi posledicami« (Kustec Lipicer 2009a, 129).

Slika 3.2: Povezave med intervencijsko logiko in evalvacijskimi kriteriji



Vir: European Commission (2006a, 4).

S kriterijem *učinkovitosti* se ocenjuje, kako učinkovito, še posebej s finančnega vidika, so bili vložki (inputi) preoblikovani v učinke (outpute) in posredno v rezultate. Ocenjuje se, ali bi lahko enako količino in enako kakovost učinkov in rezultatov proizvedli bolj učinkovito v enakem času ali z alternativno rešitvijo. Pri tem se ocenjuje učinkovitost vseh sodelujočih pri izvajanju programa oz. posameznih ukrepov. Pomembno je tudi ugotoviti, ali prihaja do morebitnih problemov in kakšni so razlogi zanje. Za oceno učinkovitosti se uporabljajo predvsem pogodbe z izvajalci, redna poročila o izvajanju programa, nadzorna poročila in predhodna evalvacijska poročila. Kriterij učinkovitosti je najbolj pomemben pri vmesnem vrednotenju, saj je v času izvajanja programa še vedno mogoče vplivati na njegov potek. Vsekakor ima ocenjevanje učinkovitosti pomembno vlogo tako pri predhodnem kot pri končnem vrednotenju programa.

Kriterij *vplivnosti* se za razliko od kriterija uspešnosti osredotoča na doseganje dolgoročnih oz. globalnih ciljev. S tem kriterijem se ocenjuje, kakšen je učinek programa na širše

okolje in koliko so njegovi učinki prispevali k doseganju širše zastavljenih ciljev, npr. sektorskih, regionalnih, nacionalnih in nadsocijalnih ciljev. Kriterij vplivnosti je v veliki meri odvisen od predhodnih kriterijev. Za presojo vplivnosti programa se uporabljajo predvsem nadzorna poročila, končna poročila o izvajanju programa, predhodna evalvacijska poročila, rezultati raziskav različnih institucij, statistična poročila itd.

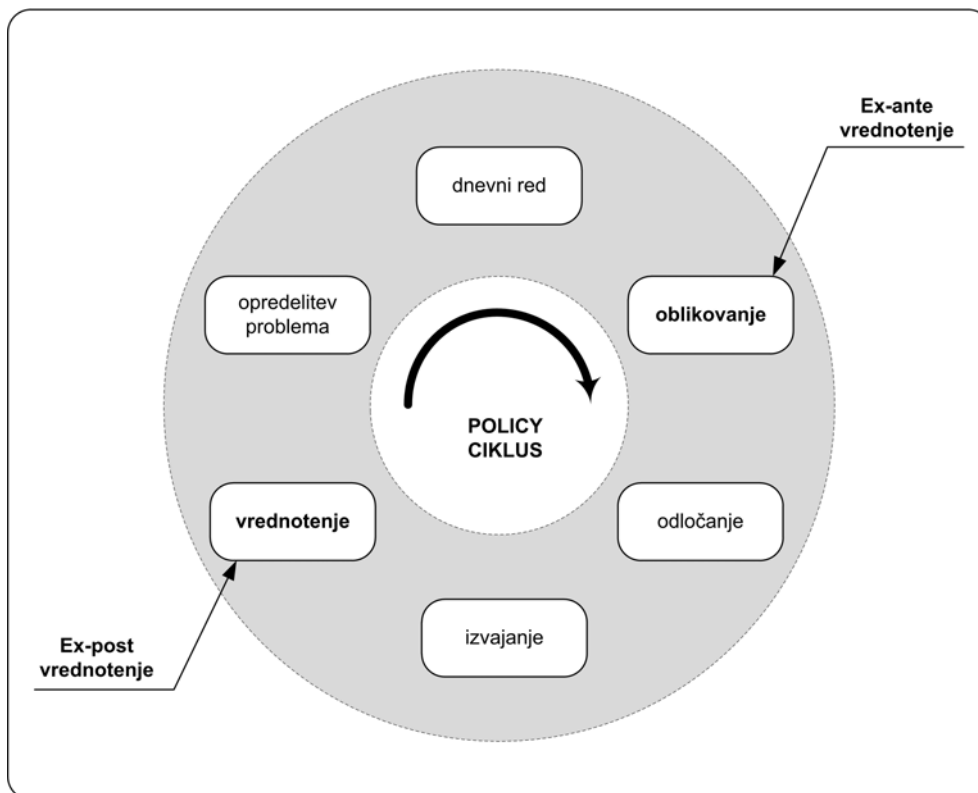
S kriterijem *trajnosti* se ugotavlja, kolikšna je verjetnost, da bodo dolgoročni učinki aktivnosti oz. ukrepov učinkovali tudi po končanem izvajanju programa. To je odvisno predvsem od zagotavljanja potrebnih finančnih, človeških in drugih virov. Trajnost je kriterij, ki je najbolj pomemben pri končnem vrednotenju programa. V okviru predhodnih in vmesnih vrednotenj je namreč mogoče le predvidevati, kakšna bo dolgoročna obstojnost oz. trajnost rezultatov programa. Dokumenti za ocenjevanje trajnosti rezultatov so predvsem različni sporazumi o dolgoročnem financiranju opreme, infrastrukture, kadrov in podobno (Evaluating EU Activities 2004, 73–75; European Commission 2006a, 4–5).

3.5 Predhodno, vmesno in končno vrednotenje

Vrednotenje je stalen in interaktivni proces, ki omogoča premišljeno načrtovanje aktivnosti, sočasno pa tudi njihovo prilagajanje novonastalim razmeram in spremenjenim potrebam. Glede na čas izvedbe oz. stopnjo v razvoju programa se vrednotenje lahko izvede pred začetkom izvajanja aktivnosti (*ex-ante*), med izvajanjem (*mid-term*) in po koncu izvajanja aktivnosti (*ex-post*). V posameznih programskih fazah se navedena vrednotenja medsebojno pokrivajo. Zato je potrebno skrbno načrtovanje posameznih vrednotenj, saj se je tako mogoče izogniti morebitnemu podvajanju določenih opravil. Rezultati *ex-post* vrednotenja se uporabijo za ocenjevanje ustreznosti predlaganih ukrepov za naslednje programsko obdobje.

Rio model okoljskega upravljanja (1992) posebej izpostavlja predhodno (*ex-ante*) vrednotenje v fazi oblikovanja programov (opredelitev ciljev, izbira alternativnih strategij, presoja vplivov na okolje, morebitna tveganja, ocena stroškov in koristi za različne akterje itd.) in končno (*ex-post*) vrednotenje (dejanske spremembe), ki morata zajeti presojo učinkov od zgoraj navzdol in od spodaj navzgor (Jänicke 2007, 40–41).

Slika 3.3: Ex-ante in ex-post vrednotenje v javnopolitičnem procesu oz. javnopolitičnem ciklusu



Vir: Jänicke (2007, 40).

Evropska komisija je leta 2002 za izvajalce programov, ki so bili financirani iz proračuna EU, in za vse programe v okviru kohezijske politike EU uvedla obvezno predhodno, vmesno in končno vrednotenje (Uredba Sveta (ES) št. 1605/2002). Takšno tristopenjsko vrednotenje določa tudi Uredba Sveta (ES) št. 1083/2006, glede na funkcijo vrednotenja pa razlikuje strateško in operativno vrednotenje. Strateško vrednotenje je namenjeno analizi izvajanja posameznega programa ali skupine programov glede na nacionalne prioritete in prioritete EU, operativno vrednotenje pa analizi izvajanja posameznega programa. Evropska komisija je izdala tudi več metodoloških navodil za vrednotenje programov.

3.5.1 Predhodno (ex-ante) vrednotenje

Predhodno ali ex-ante vrednotenje je interaktivni proces, ki daje strokovno oceno o načrtovanih programih ali politiki in predloge za njihovo izboljšanje. Njegov temeljni cilj je izboljšati kakovost pripravljenega načrta ali programa, torej izboljšati in utrditi kakovost končnega dokumenta. Pri tem je treba zagotoviti tesno sodelovanje med pripravljavci

programa in evalvatorji, kar posledično omogoča vključitev vrednotenja v program (Nared in Kavaš 2009, 28). Ključne naloge predhodnega vrednotenja so:

- ugotoviti, ali je zastavljeni načrt, program oz. strategija primerno sredstvo za reševanje ugotovljenih potreb oz. problemov;
- oceniti, ali ima načrt oz. program ustrezno opredeljene cilje in prioritete, ali je zastavljene cilje mogoče doseči z razpoložljivimi finančnimi sredstvi;
- preveriti, ali je strategija programa konsistentna s politikami na regionalni, nacionalni in EU ravni oz. nadnacionalni ravni;
- oceniti, ali ima program ustrezne kazalnike in vrednosti, ki omogočajo njegovo spremljanje in vrednotenje;
- oceniti, ali so za uresničitev zastavljenih ciljev izbrani ustrezni izvajalski mehanizmi, predvsem z vidika sinergije med njimi, razpoložljivosti finančnih sredstev, kakovosti in obsega partnerskih povezav itd.;
- oceniti, ali so predvideni rezultati in vplivi aktivnosti programa takšni, da opravičujejo porabo javnih sredstev, ali je iste cilje mogoče doseči z manjšimi finančnimi sredstvi (Evaluating EU Activities 2004, 12, 74–75); European Commission 2006a, 5).

Evropska komisija za predhodno vrednotenje programov v državah članicah EU določa več faz vrednotenja, in sicer: (1) oceno socialnoekonomske analize in ustreznosti strategije glede na ugotovljene potrebe oz. probleme; (2) oceno strategije in njene konsistentnosti; (3) oceno konsistentnosti strategije z regionalnimi in nacionalnimi politikami ter s Strateškimi smernicami EU; (4) oceno pričakovanih rezultatov in vplivov ter (5) oceno predlaganega izvajalskega sistema (European Commission 2006a, 7–13).

Preučiti je potrebno socialnoekonomsko analizo območja ali sektorja, SWOT analizo (analizo prednosti, pomanjkljivosti, priložnosti in nevarnosti; Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats, SWOT), preveriti izražene pomanjkljivosti in možnosti za nadaljnje aktivnosti. Osrednja pozornost evalvatorjev je usmerjena v preučevanje številnih dejavnikov, ki kažejo, koliko program ustreza dejanskim razmeram. Pomembno izhodišče so pretekle izkušnje, ki omogočajo ocenjevanje posameznih ukrepov in ciljev. Evalvatorji SWOT analizo po potrebi dopolnijo in predlagajo drugačne prioritete ali pa potrdijo predlagane. Izbrane prioritete morajo temeljiti na ustrezni analizi.

Najpomembnejši del predhodnega vrednotenja je ocena strategije in njene konsistentnosti. Ta zahteva temeljito analizo ciljev in prioritet programa. Izhajati mora iz teoretskih izhodišč in oceniti, ali je izbrana teoretska podlaga ustrezna za zadovoljitev potreb območja ali sektorja (racionalnost izbrane strategije). Analizirati je treba razmerje in komplementarnost med izbranimi prioritetami. Oceniti je treba tudi prispevek posamezne prioritete k uresničevanju zastavljenih ciljev kot tudi njihov skupni učinek (konsistentnost izbrane strategije). Prav tako je treba oceniti, ali je z razpoložljivimi finančnimi sredstvi mogoče doseči zastavljene cilje. Če predlagane prioritete niso ustrezne, morajo evalvatorji predlagati alternativno rešitev. Pri oceni možnosti izvedbe (policy risk assessment) predlagane strategije je pomembno, da so predlagane aktivnosti kombinacija »preverjenih« in novih ukrepov. Evalvatorji morajo oceniti razmerje med običajnimi, lažje izvedljivimi ukrepi, in tistimi, ki so sicer bolj tvegani, vendar lahko zagotovijo večje učinke (European Commission 2006a, 8–9).

Za oceno pričakovanih rezultatov in vplivov mora program imeti omejen nabor kazalnikov s kvantificiranimi vrednostmi, ki naj bi jih program dosegel do konca programskega obdobja. Program mora imeti ustrezne kazalnike učinkov, rezultatov in vplivov, ki temeljijo na načrtovanih aktivnostih in predvidenih finančnih sredstvih. Sistem kazalnikov mora biti uporaben in obvladljiv. Ocena predvidenih rezultatov in vplivov je zelo kompleksna naloga. Uporabiti je potrebno rezultate in izkušnje predhodnih vrednotenj ter na podlagi primerjav potrditi ustreznost strukture in hierarhije ciljev ter ustreznost izbranih kazalnikov in njihovo kvantifikacijo. Predhodno vrednotenje mora potrditi vzročno-posledične povezave med učinki, rezultati in vplivi ter oblikovati priporočila za izboljšave (European Commission 2006a, 11).

Najpomembnejši evalvacijski kriteriji pri predhodnem vrednotenju so: ustreznost, učinkovitost, uspešnost in vplivnost (zveza: poglavje 3.4). Pri izvedbi predhodnega vrednotenja je treba uporabiti različne metode in tehnike, ki so odvisne od ravni aktivnosti. V nekaterih primerih so za vrednotenje učinkov primerni statistični modeli. Evalvatorji morajo biti neodvisni od organa upravljanja, organa potrjevanja in revizijskega organa.

Ocenjevanje izvajalskega sistema zajema oceno predlagane strukture za izvajanje, spremljanje in vrednotenje operativnih programov. Ta del predhodnega vrednotenja mora vsebovati oceno predhodnih praks, oceno tveganj in predloge za njihovo preprečevanje.

Sestavni del tega vrednotenja mora biti tudi ocena obsega in kakovosti partnerskih povezav (partnership arrangements) (European Commission 2006a, 13). Ugotovitve predhodnega vrednotenja pomembno prispevajo h kakovosti zastavljenega programa in oblikujejo potrebno podlago za vsa nadaljnja vrednotenja programa.

3.5.2 Vmesno vrednotenje

Vmesno oz. sprotno vrednotenje (mid-term / intermediate evaluation; on-going evaluation) je namenjeno preverjanju poteka izvajanja začetih aktivnosti in ustreznosti zastavljenega sistema spremljanja programa. S tega vidika predstavlja instrument za izboljšanje kakovosti in ustreznosti programiranja. Splošni cilj vmesnega vrednotenja je ovrednotenje doseženih rezultatov ukrepov in priprava predlogov sprememb programa, da bi ta dosegel zastavljene cilje. Ključne naloge tega vrednotenja so:

- oceniti ustreznost predloženega programa za reševanje problemov: analiza rezultatov iz predhodnih vrednotenj; preveritev veljavnosti začetne SWOT analize; ocena ustreznosti izbranih prioritet glede na obstoječe potrebe oz. probleme; predlog potrebnih sprememb in dopolnitev;
- oceniti ustreznost in konsistentnost izbrane strategije: preveritev veljavnosti logičnega modela in konsistentnosti strategije ter ciljev na posamezni ravni; ocena izvedenih aktivnosti do vmesnega vrednotenja in stopnje uresničitve ciljev glede na nove razmere; preverjanje notranje in zunanje konsistentnosti programa;
- oceniti kvantifikacijo ciljev: analiza ustreznosti kazalnikov, s katerimi so kvantificirani cilji in glavna neskladja; analiza ustreznosti kazalnikov za spremljanje horizontalnih ciljev; analiza ustreznosti zbiranja informacij za spremljanje; analiza uporabnosti kazalnikov za natančen in pravočasen prikaz izvajanja prioritet;
- oceniti upoštevanje horizontalnih prioritet (trajnostni razvoj, enakopravnost med spoloma itd.); kako so te vključene v izvajanje ukrepov in kako bi jih lahko še okrepili;
- oceniti uspešnost in učinkovitost izvajanja programa: ocena uspešnosti posameznih ukrepov in prioritet in njihove učinkovitosti; ocena uspešnosti doseganja horizontalnih ciljev; predlogi za spremembo strukture in višine finančnih sredstev;
- preveriti kakovost izvajanja programa ter organiziranosti spremljanja in nadzora programa: preučitev ustreznosti in kakovosti mehanizmov upravljanja in izvajanja; preučitev delitve zadolžitev pri upravljanju, spremljanju in vrednotenju; preučitev

promocijskih aktivnosti in stopnje informiranosti ciljnih skupin; preučitev nadzornih mehanizmov itd. (Nared in Ravbar 2003, 81–82; European Commission 2007, 10–16).

Z vmesnim vrednotenjem se ocenjuje in preverja, v kolikšni meri so človeški in finančni viri zagotovili ustrezno raven rezultatov in v kolikšni meri so zastavljeni cilji še vedno ustrezni glede na morebitne spremembe v socialnoekonomskem okolju. Preverja se tudi, kako potekajo posamezne aktivnosti, v kolikšni meri so bili doseženi kratkoročni cilji, in ugotavlja, kakšni so prvi učinki izvedenih ukrepov. Osrednja pozornost evalvatorjev je usmerjena predvsem v analizo rezultatov predhodnih vrednotenj, preverjanje veljavnosti SWOT analize iz predhodnega vrednotenja, oceno nadaljnje ustreznosti in konsistentnosti strategije, kvantifikacijo ciljev, vrednotenje uspešnosti in učinkovitosti ter v kakovost izvajanja in kakovost vzpostavljenega sistema spremljanja programa (Nared in Kavaš 2009, 29–30). Vmesno vrednotenje se izvaja v rednih intervalih v času izvajanja programa, lahko pa je del sprotnega vrednotenja. Z njim se sledi izvajanju operativnih ukrepov in spremembam v zunanjem okolju. To sočasno omogoča boljše razumevanje doseženih učinkov in rezultatov ter napredka pri doseganju dolgoročnih ciljev, vključno s predložitvijo popravkov. Pri tem je potrebna zelo tesna povezava med spremljanjem in vrednotenjem programa kot tudi med spremljanjem, vrednotenjem in odločitvami ustreznih organov (Nared in Kavaš 2009, 73).

Redno spremljanje in vrednotenje programa sta pomembni podlagi za sprejemanje odločitev. Zato Evropska komisija državam članicam EU svetuje, da pripravijo načrte vrednotenj (European Commission 2007, 12). Predlaga tudi, da se v procesu vmesnega vrednotenja upoštevajo: načelo proporcionalnosti (število in vsebina vrednotenj naj bo premosorazmerna vsebini programa in razpoložljivim finančnim virom), načelo neodvisnosti (zaradi kredibilnosti rezultatov naj vrednotenje opravijo neodvisni zunanji evalvatorji ali institucije), načelo partnerstva (sodelovanje vseh akterjev, možnosti »institucionalnega učenja«) in načelo transparentnosti (dobra praksa zahteva javno objavo in spodbuja razpravo o rezultatih vrednotenja) (European Commission 2007, 15–16).

3.5.3 Končno (ex-post) vrednotenje

Končno ali ex-post vrednotenje zaokroži izvajanje programa in oceni celoten program z vidika njegovih prispevkov k socialnoekonomski in okoljski strukturi. Njegov namen je

utemeljiti porabo finančnih sredstev, poročati o uspešnosti in učinkovitosti izvedenih aktivnosti ter o obsegu izpolnitve zastavljenih ciljev. Obravnava torej dejavnike, ki so prispevali k uspehu ali morebitnemu neuspehu programa, ter ugotavlja trajnost rezultatov in vplivov. Pri končnem vrednotenju ima osrednje mesto ugotavljanje razmerja med porabljenimi finančnimi sredstvi in pridobljenimi koristmi oz. učinki. To omogoča oceno smotrne porabe javnih sredstev. Končno vrednotenje zajema:

- analizo rezultatov iz predhodnih vrednotenj;
- preučitev veljavnosti SWOT analize, uporabljene v predhodnem vrednotenju; oceniti je treba, ali so na doseganje zastavljenih ciljev vplivale spremembe v zunanjem okolju;
- ocenitev ustreznosti in konsistentnosti izbrane strategije;
- ocenitev kvantifikacije ciljev, učinkov, rezultatov in vplivov: analiza ustreznosti kazalnikov, s katerimi so kvantificirani cilji, in glavna neskladja; presoja ustreznosti kazalnikov za spremljanje trajnostnega razvoja, enakopravnosti med spoloma in drugih horizontalnih ciljev; analiza ustreznosti zbiranja podatkov za spremljanje; analiza uporabnosti kazalnikov za prikaz izvajanja ukrepov itd.;
- ocenitev uspešnosti in učinkovitosti izvajanja programa: s primerjavo doseženih in načrtovanih rezultatov se oceni uspešnost posameznih ukrepov in prioritet, učinkovitost pa s primerjavo doseženih rezultatov in vloženi finančnih sredstev; oceniti je potrebno tudi morebitne stranske učinke (Nared in Kavaš 2009, 78).

Ugotovitve končnega vrednotenja so namenjene predvsem zagotavljanju podatkov, ali so bili z razpoložljivimi finančnimi sredstvi doseženi zadovoljivi rezultati. Ugotovitve se upoštevajo tudi pri opredelitvi dobrih praks kakovostnih mehanizmov upravljanja in izvajanja programa ter pri načrtovanju novih programov.

3.6 Programsko in procesno vrednotenje

Programsko vrednotenje temelji na predpostavki, da je za razumevanje in vrednotenje kompleksnih procesov oblikovanja in izvajanja javnopolitičnega programa potrebno zelo podrobno poznati njegovo vsebino. Glavni namen tovrstnega vrednotenja je »sistematično ocenjevati vse s posameznimi javnopolitičnimi vsebinami povezane lastnosti in dejavnosti, ki se pojavljajo v katerikoli fazi javnopolitičnega procesa«. Programsko vrednotenje odgovarja na ključna vprašanja o določenem programu, projektih v okviru programa,

aktivnostih, posameznih ukrepov oz. javnopolitičnih mehanizmov ali dejavnosti akterjev, ki so vključeni v program oz. posamezne projekte. Izvedba programskega vrednotenja je najpogosteje povezana s stalnim obveščanjem odločevalcev o tem, »kako dobro program deluje«, ter preverjanjem programskih virov in ciljev (Kustec Lipicer 2009a, 93–94).

Nekateri avtorji ločijo različne podskupine programskega vrednotenja, kot so ocenjevanje potreb oz. problema, ocenjevanje programskih teorij, študije izvedljivosti, analiza izvajanja in procesno vrednotenje, vrednotenje rezultatov, analiza stroškov in koristi itd. Za sprotno ugotavljanje, kako dobro oz. uspešno se program izvaja, pa tudi za kasnejše ocenjevanje o obsegu izvedenih ciljev, je potrebno natančno določiti postopke zbiranja podatkov (Kustec Lipicer 2009a, 94–95).

3.7 Notranje in zunanje vrednotenje

Vrednotenje programov lahko izvajajo evalvatorji organizacije oz. institucije, ki je odgovorna za izvajanje programa, ali pa je ta naloga zaupana zunanjim evalvatorjem. Notranje vrednotenje v primerjavi z zunanjim vrednotenjem vključuje znanje in izkušnje evalvatorjev znotraj organizacije. To vsekakor povečuje poznavanje notranje organizacije, hkrati pa omogoča neposredne povratne informacije pri načrtovanju programa. Izvaja se lahko tudi takrat, ko zaradi omejenih finančnih sredstev ni mogoče vključiti zunanjih evalvatorjev oz. institucije (Evaluating EU Activities 2004, 53). Največja prednost notranjega vrednotenja je pozitiven odnos zaposlenih do vrednotenja, saj pobuda in evalvatorji prihajajo iz iste organizacije. Tako evalvatorji programa zelo podrobno poznajo vsebino, značilnosti dela in zaposlenih ter odnose z zunanjim okoljem. Kritike notranjega vrednotenja programov se največkrat nanašajo na nizko stopnjo moralnoetične objektivnosti, omejenost vrednotenja zaradi usmerjenosti na vsebine, katerih vrednost je mogoče »neproblematično izmeriti«, in izrazita osredotočenost na vsebine delovanja v organizaciji, zaradi katere se zanemarja širša vloga, namen in cilje, ki jih ima organizacija pri svojem delovanju (Kustec Lipicer 2009a, 87).

Izkušnje Evropske komisije kažejo, da je zelo pomembno razviti ustrezne zmogljivosti za vrednotenje znotraj organov upravljanja programa. To prispeva h kakovosti izvedenih vrednotenj (ustrezno načrtovanje in nadzor), k njihovi uporabi pri izvajanju obstoječih operativnih programov in pri pripravi novih (European Commission 2007, 13–14).

Zunanje vrednotenje programov izvajajo neodvisni zunanji evalvatorji oz. institucije, kar zagotavlja večjo kredibilnost rezultatov vrednotenja. Zunanji evalvatorji zagotavljajo višjo stopnjo objektivnosti, bolj nepristransko in objektivnejšo oceno glede uspešnosti in učinkovitosti programa ter bolj široko zajeto vrednotenje programa. Imajo potrebna znanja in vsebinsko zelo različne izkušnje, dobro poznajo mednarodne standarde vrednotenja, lažje zastavljajo manj prijetna evalvacijska vprašanja, niso obremenjeni s hierarhijo odnosov med zaposlenimi, lažje poročajo o negativnih rezultatih vrednotenja itd. (Kustec Lipicer 2009a, 88).

Evropska komisija podpira vključevanje zunanjih evalvatorjev, vendar morajo zagotoviti ustrezeni standard kakovosti vrednotenja. Vsekakor morajo biti funkcionalno neodvisni od certifikacijskega in revizijskega organa, pa tudi organa upravljanja programa. Pomembno je, da evalvatorji tesno sodelujejo z upravljavci programa, vendar morajo biti pri tem povsem neodvisni. Odgovorne oblasti se morajo zavedati, da je naloga evalvatorjev konstruktivna kritika s ciljem izboljšati program (European Commission 2007, 15).

Možna je tudi kombinacija notranjega in zunanjega vrednotenja, ko vrednotenje izvajajo strokovnjaki znotraj organizacije ob podpori zunanjih evalvatorjev. To je še posebej koristno pri predhodnem vrednotenju, pri katerem je izredno pomembno tesno sodelovanje med pripravljavci in evalvatorji programa (Evaluating EU Activities 2004, 53).

3.8 Presoja učinkov regulacije

Presoje so del postopka oblikovanja in spremljanja politik. Strategija trajnostnega razvoja EU (2006) predvideva presojo vplivov za vse predloge politik oz. njihovih ukrepov, tako da bi se zagotovila ocena njihovih ekonomskih, socialnih in okoljskih posledic. Različne potrebe in prakse v državah EU so razvile različne oblike presojanja politik, kot so: presoja učinkov regulacije, presoja vplivov na okolje, presoja vplivov na prostor itd. Te oblike presojanja imajo več skupnih značilnosti, kot so: identifikacija glavnih vplivov predlaganih ukrepov, izvajajo se v fazi oblikovanja politik (ex-ante), izvajajo se po bolj ali manj določenem postopku, rezultati so podlaga za oblikovanje oz. preoblikovanje politike itd.

Namen presoje učinkov regulacije (PUR) je, da se obrazložijo cilji predloga predpisa, morebitna tveganja, identificirajo alternativne možnosti za dosego opredeljenih ciljev ter

transparentno pokažejo stroški in koristi za različne akterje (Kirkpatrick in Parker v Kovač 2009a, 8). PUR vsebuje analize ekonomskih, družbeno/socialnih in okoljskih posledic predlaganih ukrepov. Predpisana je z določenimi postopki, v zvezi z vplivi na ekonomijo pa pogosto vključuje analizo stroškov oz. bremen in koristi. Ključni del presoje je posvetovanje z javnostjo še pred sprejemom zakonov in drugih regulacijskih instrumentov (Kovač 2009a, 8).

PUR je lahko izvedena kot predhodna (ex-ante) ali naknadna (ex-post) presoja. Takšna presoja je predvsem analitično orodje. Rezultati predhodne presoje učinkov v okviru upravnega procesa predstavljajo »podlago za politično izbiro med več alternativnimi predlogi oz. rešitvami odprtih družbenih problemov, ki jih pripravijo upravna in druge stroke, naknadna presoja pa element zaključene regulatorne povratne zanke« (Kovač 2009b, 15).

Ključni elementi PUR zajemajo: opredelitev okvira in ciljev regulatornega ukrepa oz. javne politike s celostno določitvijo problema, ki zahteva vladno intervencijo; določitev regulatornih in drugih alternativnih rešitev; opredelitev in kvantifikacija učinkov, predvsem ekonomskih, družbeno/socialnih in okoljskih, ter drugih alternativnih rešitev; posvetovanje z javnostjo, ki deležnikom omogoča aktivno sodelovanje (Kovač 2009b, 15).

PUR je poseben instrument za sistematično identifikacijo in merjenje potencialnih koristi, stroškov in učinkov novih, obstoječih ali celo že ukinjenih pravnih predpisov, ki jih za reševanje javnih problemov sprejema struktura oblasti. Vsekakor PUR ni mogoče izvajati brez ustrezne metodologije za pridobivanje podatkov o potencialnih učinkih in različnih metod za analizo teh podatkov. Aktualni priročnik EU (European Commission 2009) vsebuje zelo obsežna metodološka navodila za izvajanje PUR, tako glede konkretnih raziskovalnih vprašanj in načina pridobivanja podatkov, kot tudi njihove analitične obdelave in prikaza. V njem prevladujejo predvsem ekonomski pristopi k analizi stroškov in koristi (Kustec Lipicer 2009b, 36–37).

Glede na institucionalne pristojnosti in pooblastila, ki jih pri izvajanju PUR prevzemajo posamezni akterji oz. deležniki, se ločita centralizirani in decentralizirani institucionalni okvir. Presoja učinkov ne sme biti izključno v pristojnosti oblasti. V procesih presojanja je

pomembno sodelovanje zainteresiranih civilnodružbenih in strokovnih deležnikov. S tem namenom države vzpostavljajo t.i. posvetovalne procese (Kustec Lipicer 2009b, 38–39).

PUR je pomemben javnopolitični instrument oblasti pri uvajanju novih oz. ocenjevanju že obstoječih predpisov, ki bo – glede na celostni pristop – zagotavljal nove in boljše oblike delovanja oblasti. Izkušnje držav EU kažejo, da PUR zagotavlja »povečano razumevanje dejanskih učinkov delovanja oblasti, tako z vidika koristi kot stroškov, povezovanje javnopolitičnih ciljev z več različnih področij, večjo transparentnost delovanja in posvetovanje ter večjo odgovornost pri delovanju oblasti«. Z metodološkega vidika je PUR eden od novih instrumentov analize politik, ki omogoča presojanje učinkov prihodnjih (ex-ante), potencialno obstoječih (mid-term) ali preteklih (ex-post) javnopolitičnih ukrepov oz. predpisov (Kustec Lipicer 2009b, 40–41).

V RS se PUR izvaja od leta 2004 v primerih sodelovanja izvršne in zakonodajne veje oblasti v zadevah EU. Predlogi predpisov, ki zadevajo EU, morajo vsebovati tudi presojo vplivov in posledic teh predpisov (Zakon o sodelovanju med državnim zborom in vlado v zadevah EU 2004).

PUR je predvidena tudi za predpise lokalnih skupnosti, kar bi izboljšalo raven kakovosti predpisov lokalnih skupnosti in sodelovanja zainteresirane javnosti v postopku njihove priprave in sprejemanja. Postopek priprave predpisa bi moral za vsak predpis vsebovati: oceno stanja, razloge in pravno podlago za pripravo predpisa, predmet in programska izhodišča, okvirno vsebino urejanja, analize, ki jih je treba izvesti v fazi priprave predpisa; akterje, ki dajejo smernice in mnenja, ter druge deležnike, ki bodo sodelovali pri pripravi predpisa, seznam strokovnih podlag in način njihove pridobitve, rok za pripravo predpisa, obveznosti v zvezi s financiranjem predpisa itd. (Prašnikar 2009, 114).

4 VREDNOTENJE PROGRAMOV ZA ZMANJŠANJE EMISIJ ZARADI PROMETA V SLOVENSКИH MESTIH

4.1 Predmet in namen vrednotenja

Posamezne mestne občine v RS so v skladu z 38. členom Zakona o varstvu okolja (2006), Resolucijo o nacionalnem programu varstva okolja 2005–2012 (2006) in Resolucijo o prometni politiki RS (2006) sprejele svoje programe varstva okolja, posamezne pa tudi načrte za trajnostno urejanje mestnega prometa.

Pri pripravi občinskih programov varstva okolja so bili upoštevani pomembnejši mednarodni strateško-razvojni dokumenti, ki se nanašajo na okoljsko problematiko, izvajanje obstoječih okoljskih politik in zakonodaje na lokalni ravni ter specifično vlogo lokalnih skupnosti (Tematska strategija za urbano okolje (2006); Agenda 21 (1992); Aalborška listina evropskih velemest in mest, ki si prizadevajo za trajnostni uravnoveženi razvoj (1996), in Aalborg+10 (2004); Strategija EU za trajnostni razvoj (2006) itd.). Z metodološkega vidika so bila pri pripravi programov uporabljena Priporočila ministra za pripravo občinskih programov varstva okolja (Burja 2007), ki dajejo okvir načrtovanja in splošne usmeritve.

Programi varstva okolja mestnih občin Ljubljana, Celje, Maribor, Murska Sobota in Koper so bili sprejeti v obdobju 2006–2009. To so strateški dokumenti mestnih občin in politike mestnih svetov, županov in mestnih uprav za celostno načrtovanje upravljanja z okoljem oz. celostno načrtovanje trajnostnega razvoja posameznih mest, torej podlaga za vse strateške, politične, razvojne, investicijske in prostorske dokumente mestnih občin. Okoljski programi zajemajo tudi programe oz. ukrepe za zmanjšanje emisij zaradi prometa. Mestna občina Nova Gorica je namesto programa varstva okolja leta 2006 sprejela načrt trajnostne mobilnosti. Druge mestne občine, med njimi tudi Ljubljana, Maribor in Murska Sobota, načrtov za trajnostno urejanje mestnega prometa še niso sprejele.

Predmet vrednotenja so projekti oz. ukrepi za zmanjšanje emisij zaradi prometa, ki so opredeljeni v mestnih okoljskih programih in načrtu trajnostne mobilnosti. Ti programi oz. posamezni projekti in ukrepi so se začeli že izvajati.

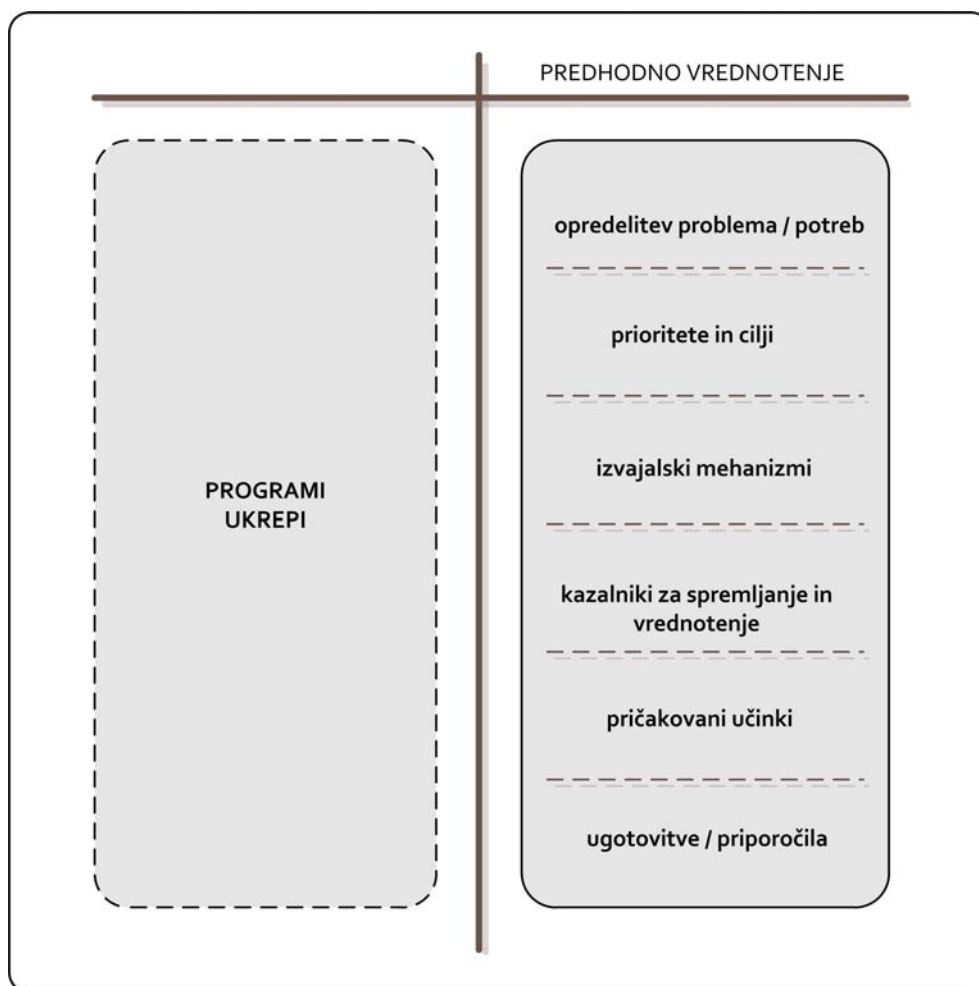
Programi mestnih občin Ljubljana, Nova Gorica, Celje, Maribor, Murska Sobota in Koper so bili izbrani zato, ker ta mesta sodijo med t.i. degradirana območja zaradi onesnaženosti zraka s trdnimi delci PM₁₀. Na teh območjih ter na območju občin Trbovlje in Zagorje ob Savi so namreč v več zaporednih letih presežene mejne vrednosti delcev PM₁₀ v zraku, še posebej zaradi emisij teh delcev iz cestnega prometa. Vlada RS je morala na posebno zahtevo Evropske komisije sprejeti Operativni program varstva zunanjega zraka pred onesnaževanjem s PM₁₀. Z njim je določila ukrepe na nacionalni ravni in cilje zmanjšanja onesnaženja ter potrdila načrtovane ukrepe na regionalni in lokalni ravni. Večina občin na degradiranih območjih je ukrepe za zmanjšanje emisij delcev PM₁₀ sprejela v okviru svojih programov varstva okolja, za njihovo izvajanje pa morajo izdati še občinske uredbe.

Glede na zahteve EU po spremljanju in periodičnem vrednotenju nacionalnih politik, strategij, programov in projektov na področju trajnostnega razvoja ter dejstvo, da lokalne skupnosti lahko s celostnim upravljanjem okolja na svojih območjih učinkovito zmanjšajo in preprečujejo obremenjevanja okolja, *želim oceniti, ali bodo zastavljeni programi oz. ukrepi zmanjšali emisije zaradi cestnega prometa in s tem izboljšali kakovost zraka v slovenskih mestih.*

4.2 Metodološki okvir

Na podlagi preučitve vrednotenja javnih politik, programov in projektov ter okvirnih modelov predhodnega, vmesnega in končnega vrednotenja je za oceno zastavljenih programov oz. ukrepov za zmanjšanje emisij zaradi prometa uporabljen *model predhodnega (ex-ante) vrednotenja* (Slika 4.1). Izvedba tega vrednotenja je nekoliko prilagojena iz več razlogov. Programi oz. ukrepi so sprejeti in so se začeli že izvajati, zato s priporočili ni mogoče poseči v reševanje lokalnih prioritet in iskanje alternativnih rešitev. Pri tem vrednotenju manjka neposredno sodelovanje s pripravljavci programov oz. posameznih ukrepov, ki je v interaktivnem procesu predhodnega vrednotenja, še posebej pri SWOT analizi, nujno potrebno. Potreboval bi dodatne podatke od pripravljavcev programov, pa tudi posebna strokovna znanja in izkušnje iz vrednotenja programov ali projektov, kot jih imajo profesionalni evalvatorji. Glede na navedene »ovire« za izvedbo standardnega predhodnega vrednotenja je vrednotenje osredotočeno na dejavnike, ki kažejo, koliko programi oz. ukrepi ustrezajo stvarnim razmeram, tako glede njihove ustreznosti, izvedljivosti in spremljanja kot tudi pričakovanih učinkov oz. vplivov.

Slika 4.1: **Model predhodnega vrednotenja programov oz. ukrepov za zmanjšanje emisij zaradi prometa**



Predhodno vrednotenje zajema ključne vsebine programov oz. ukrepov, ki se nanašajo na kakovost zraka in zmanjšanje emisij v okviru prometnega sektorja: analizo opredelitve problema in potreb; analizo izbranih prioritete in ciljev; analizo zastavljenih izvajalskih mehanizmov; analizo kazalnikov za spremljanje in vrednotenje; analizo pričakovanih učinkov načrtovanih aktivnosti oz. ukrepov.

V predhodno vrednotenje so zajeti: Program varstva okolja za Mestno občino Ljubljana 2007–2013 (Mestna občina Ljubljana 2008); Občinski program varstva okolja za Mestno občino Celje 2009–2013 (Mestna občina Celje 2009); Občinski program varstva okolja za Maribor 2008–2013 (Mestna občina Maribor 2008); Občinski program varstva okolja Mestne občine Murska Sobota za obdobje 2008–2012 (Mestna občina Murska Sobota 2007); Program varstva okolja za Slovensko Istro 2006–2010 (Program varstva okolja za Slovensko Istro 2006); in Načrt trajnostne mobilnosti na širšem mestnem območju Nove

Gorice za obdobje 2006–2009, ki nadomešča mestni program varstva okolja (Mestna občina Nova Gorica 2006).

Za oceno pričakovanih učinkov programov oz. ukrepov je izvedena tudi primerjava vrednosti statističnih parametrov glavnih onesnaževal zraka zaradi prometa – NO₂, delcev PM₁₀ in O₃ v letih 2006 in 2011 – glede na predpisane vrednosti teh onesnaževal.

4.3 Analiza opredelitve problema in potreb

Temeljna podlaga za določitev prednostnih okoljskih problemov in posameznih ukrepov za zmanjšanje in preprečevanje onesnaženja zraka so *analize stanja okolja z oceno trendov* v posameznih mestnih občinah. Te so izdelane na podlagi poročil o stanju okolja, ki jih morajo mestne občine v skladu s 106. in 107. členom Zakona o varstvu okolja pripraviti vsako četrto leto in tudi javno objaviti. Za oceno stanja okolja so bili uporabljeni tudi drugi podatki iz obstoječih raziskav okolja in občasnih analiz posameznih elementov okolja.

Za analizo skupnih okoljskih dejavnikov in določitev prednostnih problemov je bil uporabljen petdelni »*DPSIR okvir*« Evropske agencije za okolje (EEA) – analiza gonilnih sil (Driving forces), pritiskov (Pressures), stanja (State), vplivov (Impacts) in odzivov (Responses) (EEA 1999; Burja 2007). Takšna analiza omogoča zelo dober pregled in razumevanje vzročno-posledičnih razmer v mestnem okolju, pa tudi razumevanje kumulativnih in sinergijskih učinkov okoljskih problemov, tako pri njihovem nastajanju kot tudi pri njihovem reševanju.

Gonilne sile oz. vzroke predstavljajo socialnoekonomski dejavniki in dejavnosti, ki povečujejo ali omejujejo pritiske na okolje (promet, energetika, gradnje, industrija in storitvene dejavnosti, gospodinjstva itd.). Gonilne sile povzročajo obremenitve okolja (emisije onesnaževal zraka, emisije toplogrednih plinov, emisije hrupa, odpadki itd.), kar vodi do sprememb stanja okolja in posledično do okoljskih problemov (vplivi na zdravje ljudi, naravne vire in snovi). Ti problemi se ponovno vračajo k človekovi dejavnosti in policy ukrepom (odzivi), kot so predpisi, omejitve hitrosti, investicije v javni promet, prostorsko in prometno načrtovanje, ozaveščanje javnosti itd. Analiza gonilnih sil oz. vzrokov v prometnem sektorju zajema strukturo prometnih poti, uporabo različnih prometnih poti, število osebnih vozil na prebivalca, prometne zastoje, opise družbenih

posledic, opise okoljskih posledic, prevoz nevarnih snovi, porabo in ceno goriv, tovorni promet, okolju prijazna vozila, javni mestni in primestni potniški promet, upravljanje prometa itd. Analiza obremenitev oz. pritiskov zajema celoten pregled emisij v ozračje, vodo in tla. Analiza stanja elementov okolja in vplivov zajema kakovost zraka na lokalnih območjih, vzroke lokalnih emisij, izpostavljenost škodljivim emisijam in kakovost celotnega ozračja, zlasti stanje toplogrednih plinov. Posebna pozornost je namenjena zdravju prebivalstva in kakovosti življenja v mestnem okolju.

Iz ocen stanja elementov okolja, trendov in specifičnih razmer v posameznih mestnih občinah, ki se nanašajo na onesnaževanje zraka zaradi prometa, so razvidni ključni problemi lokalnih skupnosti: (1) stalno naraščanje cestnega prometa v mestnih območjih, tako prometa osebnih vozil kot tudi tovornega prometa; (2) sočasno zmanjševanje obsega mestnega in medmestnega JPP ter obsega železniškega prometa; (3) povečevanje števila registriranih motornih vozil; osebni avtomobili so v mestih glavno prevozno sredstvo; (4) večina mest ima hude težave s prometnimi zastoji in čezmernim hrupom, s slabo pretočnostjo cest v mestnih središčih in preusmerjanjem tranzitnega cestnega prometa na mestne obvoznice; (5) k povečevanju mobilnosti v mestih pomembno prispevajo velike dnevne migracije, dnevne poti do uradov v mestih in dnevne poti do velikih nakupovalnih centrov; (6) presežene predpisane mejne, ciljne, opozorilne, kritične in alarmne vrednosti posameznih onesnaževal zraka, povezanih predvsem s cestnim motornim prometom: presežene letne mejne in urne mejne koncentracije s sprejemljivim preseganjem NO₂; presežene letne mejne in dnevne mejne koncentracije delcev PM₁₀ ter ciljna vrednost za delce PM_{2,5}, določena za ciljno zmanjšanje izpostavljenosti na območju RS do leta 2015; presežene opozorilne in alarmne urne koncentracije O₃ ter ciljna vrednost najvišje dnevne 8-urne koncentracije O₃, predvsem v poletnih mesecih; presežene letne mejne koncentracije benzena; (7) povečevanje števila motornih vozil in povečevanje mobilnosti prebivalstva povečujeta uporabo osebnih motornih vozil, kar sočasno povečuje emisije CO₂ kot najpomembnejšega toplogrednega plina.

Za oceno stanja in trendov onesnaževal zraka so bili uporabljeni rezultati večletnih meritev koncentracij posameznih onesnaževal v okviru državne merilne mreže, delno pa tudi v okviru posameznih mestnih merilnih mrež. Dosedanji trendi onesnaževal zraka, povezanih s prometom, predvsem s cestnim motornim prometom, kažejo le manjše spremembe oz. nihanja letnih vrednosti.

Iz analize stanja mobilnosti, ki je podlaga za opredelitev mestnega načrta trajnostne mobilnosti, je razvidna najbolj pereča problematika: (1) JPP redno uporablja majhno število prebivalcev; (2) razpoložljivi JPP ne zadošča potrebam prebivalcev; (3) odnos prebivalcev do JPP je negativen, predvsem zaradi majhne frekvence prevozov in slabih preteklih izkušenj; (4) mestna infrastruktura ne zagotavlja varnega nemotoriziranega prometa; (5) prostorsko načrtovanje mesta je podrejeno potrebam avtomobilskega prometa; (6) za prometno politiko je pristojen oddelek za gospodarske javne službe, za urejanje prostora pa oddelek za okolje in prostor; (7) območje mestnega JPP je treba v skladu z lokalnim predpisom razširiti na širše primestno območje. Analiza ne zajema stanja onesnaženosti zraka oz. posameznih onesnaževal zraka.

Opređeljena problematika mestnih občin, povezana s prometom in posledično z onesnaženjem zraka, objektivizira dejanske lokalne posebnosti in razmere, tudi stanje in trende posameznih onesnaževal zraka. S tem daje ustrezno podlago za določitev strategije, projektov oz. ukrepov le za nujno kratkoročno urejanje mestnega prometa in zmanjšanje onesnaženosti zraka v mestih. Ocena stanja okolja v posameznih mestnih občinah ne zagotavlja zadostne strokovne podlage za opredelitev strategije, projektov oz. ukrepov za razvoj trajnostnega mestnega prometa in mobilnosti ter s tem povezano dolgoročno zmanjšanje in preprečevanje onesnaženja zraka zaradi prometa. Enako velja za analizo obstoječega stanja mobilnosti v eni od mestnih občin, saj je ta omejena le na ožjo problematiko mestnega prometa, manjka pa analiza celotne prometne infrastrukture, tranzitnega in tovornega prometa, prostorskega načrtovanja, omejevalnih oz. cenovnih ukrepov itd.

4.4 Analiza prioritet in ciljev

Analize stanja okolja v posameznih mestnih občinah so pokazale celo vrsto večjih ali manjših problemov, ki jih z razpoložljivimi proračunskimi, materialnimi in človeškimi viri v obdobju izvajanja programov ni mogoče rešiti. Za določitev prednostnega reda okoljskih problemov je bila izvedena primerjalna analiza tveganj. Kot kriteriji so bili uporabljeni predvsem vplivi na zdravje ljudi, ekonomska škoda v okolju in kakovost življenja v mestnem okolju. Posamezni problemi so dobili višjo prioriteto zaradi velikega vpliva oz. učinka na okolje in/ali nujnosti takojšnjega ukrepanja, da se prepreči morebitna nadaljnja nepopravljiva škoda.

Prednostni okoljski problemi posameznih mestnih občin so združeni v problemske sklope. Zanje so bila izdelana »problemska drevesa« ali »analiza logičnega okvira« (Logical Framework / Logframe Approach, LFA). Samo v enem programu je bila opravljena SWOT analiza. V načrtu trajnostne mobilnosti so glavne ugotovitve povzete tudi v obliki SWOT analize, ki je podlaga za določitev intervencijskih ukrepov. Problemski sklopi so opredeljeni v negativni obliki, saj tudi dejansko imajo negativni vpliv na okolje oz. mobilnost, npr. kot vpliv na onesnaženost zraka, neustrezna prometna ureditev, infrastruktura ne zagotavlja varnega nemotoriziranega prometa itd.

Z onesnaževanjem zraka zaradi prometa sta v okoljskih programih povezana dva problemska sklopa: *onesnaženost oz. kakovost zraka* ter *zgoščeni in naraščajoči cestni promet*. Oba sklopa temeljita na opredelitvi problemov čim bližje njihovemu viru. Tako so tudi intervencijski ukrepi najbolj učinkoviti. Pri tem je pomembno, da se ne mešajo gonilne sile oz. vzroki s stanjem okolja. Osredotočiti se je namreč treba na probleme v zvezi s stanjem okolja in vplivi. V načrtu trajnostne mobilnosti je opredeljenih pet problemskih sklopov, nanašajo pa se na JPP, nemotorizirani promet, večjo varnost, organizacijo sistema mobilnosti in parkiranje. Ti sklopi so veliko ožji od problemskih sklopov v okoljskih programih in so osredotočeni samo na mestni promet in potrebe po mobilnosti.

Za posamezne problemske sklope so v okoljskih programih opredeljeni *strateški, okoljski in operativni cilji*. Strateški cilji so opredeljeni za dolgoročnejše obdobje in predstavljajo pozitivne cilje, ki izhajajo iz problemskih sklopov oz. izzivov. Okoljski cilji izhajajo iz nacionalnih okoljskih ciljev, vključno s prevzetimi obveznostmi do EU, in predstavljajo obvezni okvir za določitev ukrepov, hkrati pa so podlaga tudi za druge razvojne dokumente mestnih občin. Operativni cilji so kratko- in srednjeročni, opredeljeni za eno- in največ štiri letno obdobje. So številčnejši, saj je za vsak strateški cilj določenih do pet, v posameznih programih pa tudi še več operativnih ciljev.

Na zmanjšanje emisij zaradi prometa se nanašata dva široko zastavljena strateška cilja – *varstvo zraka, varstvo pred hrupom in podnebne spremembe* ter *trajnostno usmerjeni razvoj prometa*. Dodati je mogoče še tretjega, prav tako širokega in dolgoročnega – *celovito okoljsko informiranje in ozaveščanje*, ki je kot strateški cilj opredeljen v dveh programih, v ostalih pa so te aktivnosti zajete v okoljskih in/ali operativnih ciljih. Navedeni strateški cilji izhajajo iz nacionalnih strateških ciljev, v programih pa so različno

poimenovani, npr. kot zmanjšanje onesnaževanja okolja in trajnostna raba naravnih virov, trajnostna mobilnost, trajnostna dostopnost itd.

Okoljski cilji za izboljšanje kakovosti zraka se nanašajo na doseganje mejnih in/ali ciljnih vrednosti posameznih onesnaževal v zraku – NO_x, NO₂, delcev PM₁₀, troposferskega O₃, v nekaj primerih pa tudi svinca in benzena, kot jih določa Uredba o kakovosti zunanjega zraka. Cilji ne povzemajo predpisanih mejnih in/ali ciljnih vrednosti onesnaževal zraka, tako da je potrebno za njihovo kvantifikacijo uporabiti vrednosti iz navedene uredbe.

Operativni cilji na področju kakovosti zraka se najpogosteje nanašajo na doseganje ravni mejnih vrednosti posameznih onesnaževal v zraku, zadržanje njihove vrednosti pod ravno mejnih vrednosti ter na nadgradnjo lokalnega monitoringa kakovosti zraka. Operativni cilji na področju trajnostne mobilnosti so osredotočeni na povečanje JPP, povečanje nemotoriziranega prometa (kolesarjenja in pešačenja), zmanjšanje potreb po motorizirani mobilnosti v mestu, omejitve cestnega prometa v mestnih središčih ter na informiranje in ozaveščanje javnosti. Operativni cilji so le izjemoma kvantificirani, kot npr. povečanje deleža JPP iz 13 na 30 % do leta 2013, povečanje dolžine urejenih kolesarskih poti za 30 % itd. En program ima opredeljene samo strateške cilje in ukrepe, ki se nanašajo na zmanjšanje emisij zaradi prometa, vzpostavitev učinkovitega javnega prevoza in »vzpostavitev sistema trajnostnih oblik mobilnosti«.

Struktura strateških, okoljskih in operativnih ciljev v zajetih okoljskih programih je specifična, vendar se lahko uporabi v primerih, ko so strateški cilji zastavljeni na ravni gonilnih sil oz. vzrokov ali odzivov družbe (zveza: DPSIR okvir). Pri strateških ciljih s področja stanja okolja, kot je npr. kakovost zraka, so operativni cilji pogosto tudi okoljski cilji, kar je verjetno posledično povzročilo, da okoljski in/ali operativni cilji v posameznih programih sploh niso opredeljeni ali pa niso ločeno opredeljeni.

Načrt trajnostne mobilnosti ima opredeljene strateške in operativne cilje. Strateški cilji izhajajo iz problemskih sklopov, nanašajo pa se na izboljšanje JPP, razvoj nemotoriziranih oblik prometa, večjo varnost, boljšo organiziranost sistema mobilnosti in urejanje parkiranja. V okviru posameznih strateških ciljev je opredeljenih največ do pet operativnih ciljev, ki vsebujejo podrobno členjene aktivnosti oz. ukrepe. Strateški in operativni cilji v

primerjavi s temi cilji v okoljskih programih zajemajo ožja področja, predvsem zmanjšanje uporabe osebnih motornih vozil in mobilnost prebivalcev širšega mestnega območja.

Samo dva od petih programov imata zastavljene vse tri ravni ciljev. V okviru analize ciljev so ugotovljene velike razlike glede jasnosti ciljev na posameznih ravneh in v posameznih programih. Nekateri so zelo splošno, drugi pa zelo natančno opredeljeni. Cilji niso enoznačni in homogeni, nekateri se tudi delno prekrivajo. Vsekakor bi pričakovali večjo jasnost okoljskih in/ali operativnih ciljev, saj ti izhajajo iz obveznih nacionalnih ciljev, torej iz bolj »prečiščenih« in strukturiranih ciljev. Jasnost ciljev in uspešnost izvajanja ukrepov sta namreč zelo tesno povezana. Zastaviti je potrebno vse ravni ciljev, saj je za uspešnost ukrepov potrebno zajeti vse ravni vplivov. To je pomembno, saj je mogoče okoljske in/ali operativne cilje doseči z različnimi projekti oz. ukrepi. Potrebno je racionalno načrtovanje ukrepov, s katerim je mogoče doseči kumulativne in sinergijske učinke na lokalni ravni, izključiti morebitna podvajanja ali celo nasprotja med njimi.

Cilji v okoljskih programih in načrtu trajnostne mobilnosti, razen nekaj zelo redkih izjem, niso kvantificirani. Okvirna, pomanjkljiva in nejasna opredelitev ciljev, brez njihove kvantifikacije, zmanjšuje transparentnost projektov oz. ukrepov, otežuje ali celo onemogoča izbor ustreznih kazalnikov za njihovo spremljanje in vrednotenje. To posledično omogoča zelo različne interpretacije, saj ni povsem jasno, kaj se s posameznimi ukrepi želi doseči. Navedene ugotovitve kažejo, da pripravljavci projektov oz. ukrepov opredelitvi ciljev ne pripisujejo prav velikega pomena.

4.5 Analiza izvajalskih mehanizmov

Okoljski programi temeljijo na razmeroma jasno oblikovanem programskem ciklu. Na probleme mestnih občin je potrebno odgovoriti z ustrežno strategijo, z učinkovitim programom in najboljšo možno izvedbo načrtovanih aktivnosti oz. ukrepov. Za njihovo izvajanje morajo biti stalno zagotovljena zadostna finančna sredstva in drugi viri.

4.5.1 Usklajenost strategije in ciljev

Pri oblikovanju strategije za zmanjšanje onesnaženja zraka zaradi prometa in vzpostavitev sistema trajnostnega razvoja mestnega prometa so bili upoštevani nacionalni cilji okoljske

in prometne politike. Okoljski cilji izhajajo iz nacionalnega programa varstva okolja – iz operativnega programa za ohranjanje in izboljšanje kakovosti zunanjega zraka, operativnega programa zmanjševanja emisij v zrak, operativnega programa zmanjševanja emisij toplogrednih plinov in drugih operativnih programov, nanašajo pa se na zagotavljanje okolja, v katerem raven onesnaženosti ne vpliva škodljivo na zdravje ljudi in okolje, spodbujanje trajnostnega razvoja v mestih, doseganje mejnih in/ali ciljnih vrednosti glavnih onesnaževal zraka, povečevanje deleža biogoriv v prometu itd.

Sektorski cilji prometa izhajajo iz Resolucije o prometni politiki RS, nanašajo pa se na povečanje prometne varnosti in varovanja, povečanje obsega in kakovosti javnega potniškega cestnega in železniškega prometa, usklajeno delovanje celotnega transportnega sistema, informiranje in ozaveščanje prebivalstva o trajnostni mobilnosti, zagotovitev infrastrukture za vse vrste prometa, ki mora slediti načelom trajnostnega in skladnega mestnega in regionalnega razvoja, zagotovitev zanesljivega, varnega, cenovno konkurenčnega in okolju prijaznega transporta v potniškem in tovornem prometu, optimalno izkoriščanje razpoložljivih virov itd. Smiselno je uporabljena tudi Tematska strategija za urbano okolje, ki lokalno skupnost podpira in spodbuja k sprejetju celostnega okoljskega načrtovanja, trajnostnega prometa, trajnostne gradnje in trajnostnega urbanističnega načrtovanja (Tematska strategija za urbano okolje 2006). Prav tako so upoštevana temeljna načela varstva okolja, predvsem načelo trajnostnega razvoja, načelo celovitosti, načelo sodelovanja itd. (Zakon o varstvu okolja 2006, 4.–13. člen).

Raven usklajenosti strategije in ciljev je ocenjena na podlagi zastavljenih ciljev v programih ter okoljskih ciljev in ciljev prometne strategije. Pri tem je odprtih več problemov: na eni strani pogosto splošna, delna in tudi nejasna opredelitev ciljev v okoljskih programih, na drugi strani pa tudi splošna opredelitev sektorskih ciljev prometa. Strateške usmeritve, okoljske in sektorske cilje je sicer mogoče razumeti zelo široko. Programi in načrt trajnostne mobilnosti vsebujejo projekte oz. ukrepe za doseganje zastavljenih ciljev na omejenem območju, zato je mogoče oceniti, da so strategija in cilji za zmanjšanje onesnaženja zraka zaradi prometa in trajnostno urejanje mestnega prometa konsistentni z nacionalno strategijo in njenimi cilji na teh področjih. Strategija in cilji na navedenih dveh področjih pa niso ustrezno usklajeni v okviru drugih projektov znotraj večine mestnih občin, v okviru njenih sektorjev oz. notranjih organizacijskih enot, kar je razvidno tudi iz izvajalske strukture posameznih projektov oz. ukrepov.

Uporabljeni orodji, »problemska drevesa« in »analize logičnega okvira«, omogočata hierarhično strukturiranje problemskih sklopov na vzroke, probleme in vplive, kar zagotavlja ustrezno podlago za oblikovanje programske teorije oz. intervencijske logike. Z logičnimi modeli je mogoče preveriti konsistentnost osnovnih namenov, vizije mobilnosti, ciljev, virov (vložkov), aktivnosti (procesov) oz. ukrepov ter pričakovanih rezultatov.

4.5.2 Struktura projektov oz. ukrepov

Projekti oz. ukrepi za vzpostavitev sistema trajnostnega razvoja prometa v okoljskih programih se nanašajo predvsem na pripravo strokovnih podlag za urejanje javnega prometa v mestih in/ali regiji, izdelavo načrtov trajnostnega mestnega prometa, prilagajanje omrežja javnega prometa poselitvenim značilnostim v mestih, izboljšanje kakovosti JPP, vzpostavitev sistema Park&Ride z brezplačnimi parkirišči, urejanje prometnega režima in cestne infrastrukture, urejanje kolesarskih stez in pešpoti itd.

Večje število ukrepov na tem področju ni mogoče uvrstiti med ključne ukrepe, temveč med »podporne ukrepe«, kot so npr. vzpostavitev pisarne za aktivno vodenje prometa, uvedba prikazovalnikov podatkov na avtobusnih postajah, nadgradnja tarifnega sistema za nakup e-vozovnice, uvedba koordinatorja za kolesarjenje, vzpostavitev e-svetovanja itd. Ti ukrepi lahko le posredno prispevajo k spreminjanju potovalnih navad, večji uporabi alternativnih oblik mobilnosti itd., vsekakor pa so pomembni za povečanje senzibilnosti javnosti za spreminjanje potovalnih navad oz. osebnega ravnanja.

Ukrepi za izboljšanje kakovosti zraka v mestnim območjih se nanašajo na izdelavo operativnih programov za zmanjšanje delcev PM₁₀ in O₃, nadgradnjo lokalnega monitoringa kakovosti zraka, sodelovanje v meddržavnih projektih, izboljšanje organiziranosti varstva okolja v posameznih mestnih občinah. Z navedenimi ukrepi so neposredno in/ali posredno povezani tudi ukrepi za izboljšanje ravni informiranja in ozaveščanja ciljnih skupin in vsega prebivalstva, še posebej glede zmanjšanja potreb po motorizirani mobilnosti in zmanjšanja obremenjevanja okolja. Tematski sklopi za informiranje in ozaveščanje ciljnih skupin so podrobno opredeljeni samo v enem programu. Prav tako je samo v enem programu kot zgled trajnostne mobilnosti izpostavljen osebni zgled uslužbencev mestne občine v zvezi s prevozom na delo.

Struktura ukrepov za zmanjšanje emisij zaradi prometa v večini podpira operativne cilje, kot so povečanje JPP, povečanje nemotoriziranega prometa, omejitve cestnega prometa v mestih itd., samo v dveh programih. V ostalih programih so ukrepi le delno opredeljeni, omejeni na ožja področja, npr. omejitev cestnega prometa v mestnem središču, ali na »sistemske ukrepe«, ki so vezani na več operativnih ciljev, npr. vzpostavitev prometne pisarne za aktivno vodenje prometa, izdelava načrta trajnostne mobilnosti, izdelava načrta za prehod na čistejša goriva itd. Iz strukture ukrepov je mogoče oceniti, da ti sledijo strukturi ciljev, kot so dejansko opredeljeni v posameznih projektih, da večinoma prevladujejo kratkoročni ukrepi in da so ukrepi za doseganje ciljev splošno in/ali delno opredeljeni. To vsekakor otežuje določitev nosilcev projektov oz. ukrepov, sodelujočih partnerjev, izvedbenih rokov, realno oceno stroškov in pridobitev finančnih sredstev.

Struktura projektov oz. ukrepov v načrtu trajnostne mobilnosti podpira operativne cilje, zajemajo pa ožja področja, kot so povečanje JPP, izgradnja kolesarske infrastrukture, razširitev pešpoti v mestu, urejanje parkiranja, organizacijska podpora mobilnosti itd. Med ukrepi ni opredeljenih ukrepov, ki se nanašajo na urejanje cestne infrastrukture. To je nekoliko nenavadno, ali dejansko ni potreb po tovrstni infrastrukturi, ali pa te v načrtu niso zajete. Ukrepi so večinoma kratkoročni, manj obsežni, preglednejši in podrobneje opredeljeni, s tem pa tudi izvedbeno lažje obvladljivi. Načrt trajnostne mobilnosti vsebuje podrobnejši opis ukrepov, celo členitve posameznih del na več faz, pri čemer so izpostavljene tudi prednosti ukrepov in morebitne ovire pri njihovi izvedbi. Potrebna je ustrezna dopolnitev ukrepov, saj mora takšen načrt zajeti celostno urejanje in upravljanje trajnostnega prometa in mobilnosti.

4.5.3 Ocena stroškov, izvedbeni roki, finančni viri

Programi vsebujejo finančno oceno celotnega programa za štiri- ali petletno obdobje, od leta 2008 do leta 2013. Ocena stroškov je v dveh programih in načrtu trajnostne mobilnosti prikazana po strateških in operativnih ciljeh, posameznih ukrepih in letih izvajanja, v dveh programih po prednostnih projektih, posameznih ukrepih in letih izvajanja, en program pa stroškov za izvedbo projektov nima ovrednotenih. V enem programu je določen tudi ključ delitve stroškov izvedbe posameznih projektov med mestno občino in sosednima občinama (skupni okoljski program), kar je vsekakor pomembno za zadostno in neprekinjeno financiranje načrtovanih aktivnosti.

Iz finančnih ocen programov je razvidno, da so finančno najbolj zahtevni projekti za varno oskrbo z zdravo pitno vodo in celovito ravnanje z odpadki. Za razvoj trajnostnega prometa je predviden manjši del finančnih sredstev. Obseg ukrepov na tem področju je zelo različen, zato je različna tudi vrednost predvidenih projektov za urejanje mestnega prometa, od manj kot 1,0 do 13,6 milijona EUR v štiriletnem obdobju. Za izvedbo ukrepov iz načrta trajnostne mobilnosti je za štiriletno obdobje predvidenih skupno 2,4 milijona EUR, največ finančnih sredstev pa je namenjenih za vzpostavitev učinkovitega in konkurenčnega JPP v mestu in na širšem mestnem območju. Obseg finančnih sredstev je odvisen tudi od velikosti mestne občine, aktualne prometne in druge okoljske problematike ter dejanskih finančnih možnosti posameznih mestnih občin.

Posamezni ukrepi imajo v programih v večini določene izvedbene roke – leto njihove izvedbe, v načrtu trajnostne mobilnosti pa so pri ukrepih določeni datumi izvedbe. Roki za manj zahtevne ukrepe so eno- do dveletni, za obsežnejše in zahtevnejše ukrepe pa tri- do štiriletni ali celotno obdobje programa. Posamezni ukrepi so označeni kot trajna naloga, kar pomeni, da se določene aktivnosti izvajajo v celotnem obdobju programa, pa tudi kasneje, v novem programskem obdobju (npr. informiranje in ozaveščanje prebivalstva, izboljšanje kakovosti JPP, aktivnejše sodelovanje javnosti itd.). Nekateri projekti, kot so gradnja obvoznice, preusmeritev tovora na železnico, vzpostavitev večjih transportnih centrov itd., nimajo določenih rokov in ocenjenih stroškov. Za te projekte očitno ni izdelanih ustreznih strokovnih podlag za njihovo podrobnejšo opredelitev in finančno ovrednotenje, zato jih je treba izločiti iz teh programov.

Finančna sredstva za izvajanje projektov oz. ukrepov bodo v večini zagotavljale mestne občine iz svojih virov. Za posamezne projekte, zlasti za ureditev prometne infrastrukture, razvoj posameznih mestnih območij, nadgradnjo lokalnega monitoringa kakovosti zraka itd., je v programih predvidena pridobitev finančnih sredstev tudi iz drugih virov – iz Ministrstva za okolje in prostor (MOP), Ministrstva za promet (MP), sosednjih občin, iz sredstev Evropskega sklada za regionalni razvoj, Kohezijskega sklada EU, sredstev Evropske komisije za določene programe itd. Za izvajanje projektov iz načrta trajnostne mobilnosti so predvidena samo finančna sredstva mestne občine. Načrt vsebuje specifikacijo stroškov posameznih ukrepov, pa tudi specifikacijo stalnih ali enkratnih virov sredstev, kot so parkirnine, prihodki od vozovnic, proračunska sredstva, najemnine oglasnega prostora itd. Drugi viri finančnih sredstev v tem načrtu niso predvideni.

Na podlagi podrobnejšega pregleda ocen stroškov za posamezne projekte oz. ukrepe je mogoče zaključiti, da so ocene stroškov zelo okvirne, največkrat prenizke in pomanjkljive. Okvirne in nepopolne ocene stroškov projektov so vsekakor povezane z dejstvom, da so posamezni ukrepi za vzpostavitev in/ali razvoj trajnostnega prometa v okoljskih programih zelo splošno in/ali delno opredeljeni in da nekaterih ukrepov, npr. ureditev prometne infrastrukture, ureditev prometnega režima, razvoj mestnih območij itd., zaradi pomanjkanja strokovnih podlag ni bilo mogoče finančno ovrednotiti. Vsekakor je potrebno finančno ovrednotiti vse ukrepe v okviru posameznih projektov in jim določiti izvedbene roke. Preveriti in dopolniti je potrebno vire financiranja, predvsem pa realno oceniti možnosti za pridobitev državnih sredstev in sredstev EU ter angažiranje javno-zasebnega partnerstva.

4.5.4 Struktura izvajalcev in upravljanje programov

Za izvajanje posameznih projektov oz. ukrepov so določeni nosilci projektov in nekateri sodelujoči partnerji. Kot nosilci projektov so določene mestne občine, za posamezne projekte pa tudi MOP, MP, sosednje občine, javna podjetja za potniški promet in druga javna podjetja. Kot sodelujoči partnerji so v projektih določeni MOP, MP, Slovenske železnice, javna podjetja za potniški in tovorni promet, druga javna podjetja in zavodi, sosedne občine, pa tudi nevladne organizacije. Samo v enem programu so kot nosilci projektov oz. ukrepov v okviru mestne občine določno opredeljeni tudi njeni notranji sektorji, kot so oddelek za gospodarske dejavnosti in promet, oddelek za urejanje prostora, oddelek za varstvo okolja, služba za razvojne projekte in investicije itd. Za posamezne projekte v večini programov in v načrtu trajnostne mobilnosti ni določenih notranjih niti zunanjih sodelujočih partnerjev. Iz strukture nosilcev projektov in sodelujočih partnerjev je mogoče sklepati, da so posamezni projekti oz. ukrepi še tako okvirni, da še ni povsem jasno, kdo vse naj bi jih izvajal, s kolikšnimi finančnimi sredstvi in iz katerih virov.

Upravljanje okoljskih programov oz. izvajanje projektov je zelo skopo in okvirno opredeljeno. Za usklajevanje aktivnosti pri pripravi programa, sodelovanje z javnostjo, širše dogovarjanje o ukrepih in načinu reševanja prednostnih problemov bodo skrbeli oddelki za varstvo okolja, projektne ali tehnična skupine mestnih občin, za »spremljanje in vrednotenje izvajanja programa« pa so predvidene širše institucionalne oblike – odbor za varstvo okolja, posvetovalna skupina ali projektni svet. V enem od programov je med

»sistemskimi ukrepi« predvidena vzpostavitev oddelka za varstvo okolja in imenovanje komisije za varstvo okolja. Oddelek naj bi skrbel za nemoteno izvajanje programa oz. projektov, vključno s pripravo dokumentacije za črpanje državnih sredstev in sredstev EU, komisija pa bo spremljala izvajanje vseh projektov in skrbela za informiranje javnosti o stanju okolja v mestni občini. Za izvajanje ukrepov iz načrta trajnostne mobilnosti je »odgovorna«, kot je opredeljeno, služba za trajnostno mobilnost, vendar ta v okviru mestne občine še ni vzpostavljena.

Manjkajo podatki o medsektorskih integracijah znotraj posameznih mestnih občin in o zunanjih sodelujočih partnerjih pri izvajanju prednostnih projektov oz. ukrepov, zato ni mogoče oceniti obsega in kakovosti partnerskih povezav v okviru izvajalske strukture.

Za triletni projekt vzpostavitve trajnostnih oblik mobilnosti v enem od okoljskih programov v skupni vrednosti okrog 250.000 EUR so določene zelo visoke zahteve za nosilca projekta in šest strokovnjakov v projektu (strokovna znanja, delovne izkušnje in reference; poznavanje načrtovanja prometne infrastrukture, izkušnje pri pripravi in/ali izvajanju projektov). Takšen projekt bo vsekakor morala izdelati ustrezna zunanja institucija, določanje zahtev za izvajalce projekta pa ne sodi v program, temveč je predmet javnega naročila.

4.5.5 Sodelovanje javnosti

Iz okoljskih programov je razvidno, da so vse mestne občine v okviru procesa priprav programov organizirale številne tematske delavnice, na katerih so sodelovali predstavniki mestnih in posameznih sosednjih občin, strokovna javnost, nevladne organizacije, predstavniki medijev in druga zainteresirana javnost. Prvi del tematskih delavnic je bil namenjen širši obravnavi stanja okolja in identifikaciji okoljskih problemov, drugi del pa določitvi prednostnih ciljev, usklajevanju strategije in intervencijskih ukrepov.

Delavnice za pripravo načrta trajnostne mobilnosti so bile namenjene strokovni in širši javnosti, tudi nevladnim organizacijam, osredotočene pa so bile na obravnavo stanja in potreb JPP, varnosti v cestnem prometu, čezmejno povezovanje prometnih sistemov in mobilnost v širši regiji. V okviru delavnic je bila sprejeta tudi vizija mobilnosti za širše mestno okolje in končna uskladitev prednostnih ukrepov.

Za izdelavo programov so bile imenovane projektne skupine. Te so sestavljali predstavniki mestne občine, javnih zavodov in javnih podjetij, mestni svetniki, predstavniki sosednjih občin, strokovnjaki institucije, izbrane za izdelavo programa, v posameznih primerih pa tudi predstavniki nevladnih organizacij. Projektne skupine so imele od 20 do 30 članov. V okviru teh so bile imenovane ožje koordinacijske oz. operativne skupine, ki so neposredno sodelovale z zunanjo institucijo, ki je bila izbrana za izdelavo okoljskega programa.

Samo v enem programu je določena vzpostavitev spletne strani v okviru mestne občine. Ta naj bi podpirala proces sodelovanja javnosti z aktualnimi novicami, javno obravnavo dokumentov, izmenjavo mnenj, z dostopom do zbirke ključnih dokumentov programa, povezavami do izbranih programov varstva okolja, trajnostnega prometa in razvoja, pa tudi z naslovi za dodatne informacije, predloge in pripombe. Čezmejno sodelovanje je okvirno opredeljeno v dveh programih, nanaša pa se na prometno infrastrukturo, prometni režim, razvoj ali sanacijo degradiranih mestnih območij, pa tudi na druga področja varstva okolja. Sodelovanje pri posameznih projektih naj bi se s skupnimi finančnimi sredstvi in sredstvi EU razvilo z Avstrijo, Madžarsko, Hrvaško in Italijo, zlasti s Tržaško pokrajino.

Načrt sodelovanja javnosti je opredeljen samo v enem programu. Ta zajema vzpostavitev sistema obveščanja, zbiranje pripomb in predlogov, vzpostavitev sistema povratnih informacij ter »stalno spremljanje in vrednotenje postopkov programa«. Tehnično-obveščevalno skupino, kot je opredeljena, sestavljajo predstavnik za obveščanje o izvajanju celotnega okoljskega programa in predstavniki za obveščanje o izvajanju posameznih projektov.

Sodelovanje notranje javnosti (odločevalci in izvajalci mestnih občin ter občin, ki sodelujejo v programu) in zunanje javnosti (vse interesne skupine na lokalni, pa tudi na regionalni ravni) je izredno pomembno tako pri opredelitvi kot pri izvajanju projektov oz. ukrepov, saj partnersko sodelovanje z javnostjo zagotavlja boljšo informiranost o trajnostni mobilnosti oz. celotnem varstvu okolja, prispeva k večji transparentnosti postopkov, omogoča pridobivanje novih dejstev, stališč in informacij, omogoča reševanje dejanskih in možnih konfliktov, močneje podpira izvajanje najbolj ključnih dolgoročnih ukrepov itd.

Javnost mora biti čim bolj vključena v vse procese oblikovanja in izvajanja projektov oz. ukrepov. Vsekakor mora imeti več pristojnosti in vpliva, pa tudi več svobode, seveda v

okviru nacionalne regulacije področja in programov. Zato je potrebno v okoljskih programih in načrtu trajnostne mobilnosti opredeliti načrt sodelovanja javnosti.

4.6 Analiza kazalnikov za spremljanje in vrednotenje programov

Okoljski programi imajo zelo različno opredeljene kazalnike za spremljanje in vrednotenje izvajanja posameznih projektov oz. ukrepov. Dva programa imata kazalnike opredeljene na več ravneh, kot kazalnike stanja okolja, kazalnike operativnih ciljev in kazalnike ukrepov oz. kot kazalnike izdelkov, kazalnike rezultatov in kazalnike vplivov. Ti kazalniki so vezani na strukturo okoljskih in operativnih ciljev ter na »sistemske ukrepe«, ki so na njih vezani in/ali opredeljeni skupaj z njimi.

Kazalniki stanja okolja, ki se nanašajo na kakovost zraka, zajemajo: število dni s preseženimi mejnimi vrednostmi za NO_x, NO₂, CO, delcev PM₁₀, benzen, O₃ itd. Ti kazalniki so povsem ustrezni za poročanje o stanju okolja, saj temeljijo na številčnih podatkih, ki kažejo stanje, glede na dolgo podatkovno časovno vrsto pa tudi dejanske spremembe in trende posameznih onesnaževal zraka.

Kazalniki operativnih ciljev projektov trajnostnega urejanja prometa v okoljskih programih zajemajo: delež javnega prometa v dnevni vožnjah, dostopnost do postajališč mestnega potniškega prometa, število uporabnikov JPP, prometne obremenitve glavnih cest, delež nemotoriziranega prometa v dnevni prevozi, dolžina urejenih kolesarskih poti itd. Te kazalnike je mogoče enačiti s kazalniki rezultatov in/ali kazalniki vplivov, saj se nanašajo na neposredne takojšnje ali dolgoročne učinke izvedenih aktivnosti. Kazalniki ukrepov oz. kazalniki izdelkov se nanašajo na fizično izvedbo ukrepov, kot so: izdelava načrta trajnostne mobilnosti, izdelava programa za zmanjšanje emisij iz transporta, vzpostavitev koordinatorja za kolesarjenje itd. Tovrstne kazalnike je glede na raven mogoče uvrstiti med kazalnike učinkov, s katerimi se merijo fizične ali finančne enote projektov.

Ostali programi imajo kazalnike opredeljene na ravni posameznih projektov, povsem ločeno od njihovih ciljev, in sicer kot: kazalnike za trajnostno usmerjeni razvoj prometa, kazalnike za trajnostno mobilnost in kazalnike sprememb potovalnih navad prebivalcev mestne občine in širše regije. Kazalniki so zelo številni, kompleksni in pogosto nejasno opredeljeni, npr. analiza dostopnosti javnih vsebin, urejenost in prehodnost poti za pešce,

vključno s križišči, itd. Iz nabora kazalnikov ni razvidno, na katere okoljske in operativne cilje ter »sistemske ukrepe« se nanašajo. V enem programu so kazalniki na področju prometa določeni samo za fizično izvedbo posameznih ukrepov, npr. vzpostavljena prometna pisarna za aktivno vodenje prometa, vzpostavljena območja za parkiranje avtomobilov in uporabo javnega prometa itd. Kazalniki ukrepov za spremembo potovalnih navad so pomanjkljivo opredeljeni, saj obsegajo samo število potnikov v JPP.

Obsežen nabor kazalnikov v načrtu trajnostne mobilnosti je določen na ravni posameznih ukrepov. Nanašajo se na uspešnost izvedbe ukrepov, najpogosteje kot: število potniških kilometrov v JPP, večje število potnikov v JPP, stroški sofinanciranja na potniški kilometer, delež prebivalcev, ki so od postajališč JPP oddaljeni do 500 m in z vsaj 30 minutno frekvenco JPP, zmanjšanje števila parkiranih avtomobilov v mestu, zasedenost parkirišč Park&Ride itd. Noben od kazalnikov se ne nanaša na onesnaženost zraka oz. vrednosti posameznih onesnaževal zraka, ki so povezana s prometom.

Večje število kazalnikov je nejasno opredeljenih ali pa so opredeljeni v več različnih oblikah, npr. zmanjšanje motornega prometa v centru mesta in uporaba nemotoriziranih sredstev, število kolesarjev v mestu, število uporabnikov nemotoriziranih oblik transporta, učinkoviti primestni promet, pozitivna podoba JPP, manjše število nesreč z mladimi vozniki itd.

Kazalniki s področja trajnostnega prometa nimajo določenih začetnih in ciljnih vrednosti. Kazalniki za spremljanje kakovosti zraka nimajo določenih mejnih in/ali ciljnih vrednosti posameznih onesnaževal zraka, čeprav bi jih lahko povzeli iz predpisa, ki ureja kakovost zunanega zraka. Glede na navedeno je potrebno celoten nabor kazalnikov preveriti, povezati s posameznimi cilji in jih ustrezno kvantificirati.

Spremljanje, vrednotenje in dopolnjevanje programov je v posameznih okoljskih programih zelo na kratko in okvirno opredeljeno. Izvajanje programa in vrednotenje ukrepov bodo spremljali: odbor za varstvo okolja pri mestnem svetu, poročila o izvajanju pa bo pripravljala oddelek za varstvo okolja; 45-članski projektni svet, ki je usmerjal pripravo programa, poročila pa bodo pripravljali predstavniki občinskih uprav; komisija za varstvo okolja, ki jo je treba še imenovati, poročila pa bo pripravljala »oddelek oz. oseba v mestni upravi, odgovorna izključno za varstvo okolja«, ki ga je treba še vzpostaviti.

En program ne vsebuje podatkov, kdo bo spremljal izvajanje programa, temveč vsebuje samo seznam kazalnikov za posamezne projekte. Samo v enem programu je določeno, da bo njegovo vrednotenje izvedeno čez štiri leta in da se bodo »kazalniki, s katerimi se bo merila uspešnost zastavljenih ciljev, do vrednotenja še dopolnili«. Kako bo vrednotenje izvedeno in kdo ga bo izvedel, v tem programu ni opredeljeno.

V nobenem programu ni omenjena obvezna priprava *poročila o stanju okolja* vsaka štiri leta. Poročilo mora namreč zajeti tudi podatke o izvajanju programov, projektov oz. ukrepov s področja varstva okolja, torej tudi ukrepov za zmanjšanje onesnaženosti zraka zaradi prometa. Strokovna priprava takšnih poročil predstavlja obliko samovrednotenja oz. notranjega vrednotenja projektov oz. ukrepov za trajnostni razvoj prometa in mobilnosti, ki se izvajajo v okviru mestnih občin. Takšno poročilo je lahko ustrezna podlaga za morebitne spremembe in dopolnitev projektov oz. ukrepov, za njihovo nadaljevanje in/ali določitev novih ukrepov za naslednje programsko obdobje.

Izvajanje načrta trajnostne mobilnosti bo spremljala služba za trajnostno mobilnost, ki bo vzpostavljena v okviru mestne občine. Način poročanja, vrednotenja in dopolnjevanja projektov oz. ukrepov v tem načrtu ni opredeljen.

4.7 Analiza pričakovanih učinkov aktivnosti oz. ukrepov

Na podlagi analize projektov oz. ukrepov, ki se nanašajo na »vzpostavitev sistema trajnostnega razvoja prometa« in zmanjšanje onesnaženosti zraka v okviru okoljskih programov ter na »zmanjšanje uporabe osebnih motornih vozil« oz. ožja področja mobilnosti v načrtu trajnostne mobilnosti, je mogoče oceniti, da bodo učinki načrtovanih aktivnosti oz. ukrepov veliko manjši od pričakovanih.

Takšna ocena temelji na ugotovljenih pomanjkljivostih pri zastavljenih projektih oz. ukrepih, ki naj bi kratko- in dolgoročno neposredno in/ali posredno vplivali na zmanjšanje emisij zaradi prometa, tako v mestih kot v širšem mestnem okolju. To so: (1) *pomanjkljivo zastavljeni cilji* in z njimi povezani projekti oz. ukrepi v okoljskih programih in načrtu trajnostne mobilnosti. Ti le delno izhajajo iz obstoječega stanja okolja in prometa, niso opredeljeni na vseh ravneh, niso jasno opredeljeni, niso kvantificirani itd.; (2) *pomanjkljivo ocenjeni stroški in le okvirno predvideni viri financiranja*, kar ne zagotavlja, da bodo

načrtovani projekti oz. ukrepi tudi dejansko izvedeni; (3) *slabo zastavljena izvajalska struktura in upravljanje* okoljskih programov in načrta trajnostne mobilnosti, kar zmanjšuje možnosti, da bodo načrtovani projekti oz. ukrepi tudi dejansko izvedeni; (4) *pomanjkljivo zastavljeni okvir spremljanja izvajanja projektov oz. ukrepov ter njihovega vrednotenja*, kar onemogoča oceno pričakovanih učinkov, rezultatov in vplivov, ki naj bi jih s temi projekti oz. ukrepi dosegli na lokalni ravni.

Iz primerjave vrednosti statističnih parametrov glavnih onesnaževal zraka, povezanih z motornim prometom, NO₂, delcev PM₁₀ in O₃, glede na njihove predpisane vrednosti v Ljubljani, Celju, Mariboru, Murski Soboti, Kopru in Novi Gorici, ob pripravi okoljskih programov leta 2006 in ponovno leta 2011, je razvidno, da se vrednosti teh onesnaževal zraka v posameznih mestih niso bistveno spremenile.

Povprečne letne in urne koncentracije NO₂ so bile v vseh mestih pod mejno vrednostjo, najvišje pa v Mariboru, Ljubljani in Celju (Priloga, Tabela 1). Rezultati meritev kažejo, da so bile leta 2006 v vseh mestih, leta 2011 pa v vseh mestih, razen v Kopru in Novi Gorici, presežene mejne dnevne koncentracije delcev PM₁₀. Najvišje povprečne letne koncentracije teh delcev so bile v Celju, Mariboru in Ljubljani (Priloga, Tabela 2). V letih 2006 in 2011 so bile v vseh mestih presežene 8-urne ciljne vrednosti O₃. Leta 2006 so bile opozorilne vrednosti O₃ največkrat presežene v Kopru in Novi Gorici, v letu 2011 pa te vrednosti niso bile presežene (Priloga, Tabela 3) (ARSO 2007; ARSO 2012).

Iz primerjave vrednosti navedenih onesnaževal je mogoče sklepati, da se koncentracije teh onesnaževal v posameznih mestih bistveno ne zmanjšujejo niti ne povečujejo. Pri tem ni mogoče potrditi, da k dejanskim vrednostim teh onesnaževal v mestih prispevajo izvedeni ukrepi za zmanjšanje emisij zaradi cestnega prometa. Na raven njihove vrednosti namreč vplivajo tudi emisije iz individualnih kurišč in industrije, meteorološke razmere, lokacija posameznih mest itd.

4.8 Priporočila za dopolnitev projektov oz. ukrepov

1. V okoljskih programih je potrebno analizo stanja okolja dopolniti še z analizo obstoječega stanja prometa in mobilnosti v posameznih mestih in širšem mestnem okolju, analizo stanja v načrtu trajnostne mobilnosti pa dopolniti še s stanjem celotne

prometne infrastrukture, tranzitnega in tovrnega prometa, prostorskega načrtovanja, stanjem in trendi posameznih onesnaževal zraka, povezanih s prometom. Brez celovite analize stanja prometa in mobilnosti na lokalnem območju ni mogoče ustrezno opredeliti dolgoročne vizije trajnostne mobilnosti, ciljev, ciljnih vrednosti, konkretizirati ukrepov, oceniti potrebna finančna sredstva itd. Objektivna in transparentna analiza stanja, prometnih in okoljskih trendov ter potreb po izboljšanju mobilnosti je tudi dober instrument ozaveščanja lokalnih odločevalcev in upravljavcev prometa o pomembnih koristih razvoja trajnostnega prometa in trajnostne mobilnosti.

2. V projektih, povezanih z zmanjšanjem emisij zaradi prometa, v okoljskih programih in v projektih načrta trajnostne mobilnosti je potrebno opredeliti vse ravni ciljev, strateške, okoljske in operativne, saj se morajo za uspešnost projektov oz. ukrepov upoštevati vse ravni vplivov. Samo tako je mogoče načrtovati kumulativne in sinergijske učinke različnih projektov oz. ukrepov. To je še posebej pomembno na lokalni ravni, saj se prav na tej ravni različni intervencijski ukrepi medsebojno zelo tesno prepletajo in dopolnjujejo.
3. Cilje je potrebno opredeliti: natančno – povsem jasno in nedvoumno, brez možnosti različnega ali napačnega razumevanja; kvantificirano oz. količinsko merljivo, še posebej z vidika učinka v odnosu do izhodiščnega stanja, z jasno določenimi vrednostmi, s katerimi je mogoče ugotavljati, do kakšne stopnje so cilji uresničeni; realno – cilje je potrebno doseči v določenem času in z realno zagotovljenimi finančnimi sredstvi; časovno omejeno – cilje je potrebno doseči v razumnem času; in »akcijsko« – usmerjeno k izboljšanju določene aktivnosti in/ali procesa. Posamezne cilje in na njih vezane kazalnike je potrebno kvantificirati. Ciljne vrednosti morajo biti merljive, ustrezne in realne. Dolgoročne ciljne vrednosti naj zajamejo najmanj 10-letno obdobje, določene pa so lahko tudi vmesne ciljne vrednosti. Če ciljev ni mogoče kvantificirati, naj se cilje določi v razponu ali pa se jih opredeli kvalitativno. V teh primerih se cilje, če je mogoče, natančneje določi naknadno.
4. Strategijo in cilje projektov oz. ukrepov za zmanjšanje onesnaženosti zraka zaradi prometa in trajnostno urejanje mestnega prometa je potrebno uskladiti tudi znotraj posameznih mestnih in sodelujočih občin, v okviru njihovih sektorjev, in z drugimi lokalnimi projekti, ki so povezani z navedenimi cilji in aktivnostmi. S tem bi dosegli tudi notranjo konsistentnost zastavljene strategije in ciljev na navedenih področjih.
5. Ukrepe v okviru navedenih projektov je potrebno preveriti in jih uskladiti z dopolnjeno strukturo operativnih ciljev tako v okoljskih programih kot tudi v načrtu trajnostne

mobilnosti. Zajeti morajo biti kratkoročni in dolgoročni ukrepi. Ukrepe v načrtu trajnostne mobilnosti je potrebno dopolniti, saj mora ta zajeti tudi ukrepe za urejanje celotne prometne infrastrukture, urejanje tranzitnega in tovornega prometa, načrtovanje prostora, skupne meddržavne projekte, informiranje in ozaveščanje ciljnih skupin, aktivnejše sodelovanje javnosti itd. Vključiti je potrebno tudi primere dobre prakse iz srednje velikih evropskih mest, še posebej s področja strateškega načrtovanja mestnega prometa, integriranega JPP itd.

6. Finančno je potrebno ovrednotiti vse realno izvedljive ukrepe v okviru posameznih projektov: skupno vrednost projektov, vrednost posameznih ukrepov, ločitev investicijskih in neinvesticijskih stroškov, specifikacijo stroškov po posameznih ukrepih in posameznih letih izvajanja.
7. Za vsako leto izvajanja projektov je potrebno ločeno pripraviti letni izvedbeni načrt ukrepov in ga v celoti finančno ovrednotiti, saj je ta podlaga za pridobitev, dodelitev in/ali črpanje finančnih sredstev za posamezno leto.
8. Vsi ukrepi morajo imeti določene izvedbene roke. Projekte oz. ukrepe, ki jih zaradi obsega ali zahtevnosti ni mogoče finančno ovrednotiti in jim določiti izvedbenih rokov, je potrebno izločiti iz programov in jih pripraviti za naslednje programsko obdobje.
9. Potrebna je dopolnitev in/ali priprava novih strokovnih podlag za celostno opredelitev »ključnih« dolgoročnih ukrepov za zmanjšanje onesnaženosti zraka, ki bodo podlaga za realno oceno stroškov posameznih ukrepov, pridobitev virov finančnih sredstev in lažje črpanje teh sredstev, še posebej sredstev EU. Prednostno je potrebno pripraviti strokovne podlage za izdelavo konkretnih načrtov trajnostne mobilnosti v posameznih mestnih občinah in/ali regijah.
10. Preučiti je potrebno možnosti angažiranja javno-zasebnega partnerstva (zasebno izvajanje javnih projektov, sofinanciranje zasebnih projektov, ki so v javnem interesu), predvsem za izvajanje ukrepov na področju JPP in tovornega prometa. To lahko pomembno prispeva h konkurenčnejšim in kakovostnejšim storitvam, pod pogojem, da se ne zniža stopnja varnosti prometa oz. udeležencev v prometu. Posebej je potrebno preučiti možnosti financiranja skupnih meddržavnih projektov. Brez dobro pripravljenih projektov oz. ukrepov in finančne specifikacije ni mogoče pripraviti niti osnovne dokumentacije za pridobitev finančnih sredstev, ne državnih, še manj pa sredstev EU v okviru njenih finančnih mehanizmov za okolje in promet.
11. Za posamezne projekte oz. ukrepe v okoljskih programih in načrtu trajnostne mobilnosti je med nosilci ali sodelujočimi partnerji potrebno določiti tudi notranje

sektorje oz. notranje organizacijske enote mestnih občin. Uspešna izvedba ukrepov je namreč odvisna prav od dobrih medsektorskih integracij in tesnega sodelovanja v okviru mestnih občin. Za upravljanje projektov je potrebno vzpostaviti stalne, kompetentne in kadrovske dovolj močne strokovne službe, ki bodo sposobne usklajevati pripravo ustreznih strokovnih podlag, voditi pripravo prednostnih in realno izvedljivih projektov, pripraviti dokumentacijo za pridobitev in/ali črpanje finančnih sredstev, tudi sredstev EU, ustrezno podpirati izvajanje projektov, ustrezno zbirati podatke za njihovo spremljanje, usklajevati vrednotenje projektov ali posameznih ukrepov itd.

12. V okoljskih programih in načrtu trajnostne mobilnosti je potrebno opredeliti *načrt sodelovanja javnosti* pri opredelitvi, izvajanju, spremljanju in vrednotenju projektov oz. ukrepov. Ključni deležniki in širša javnost morajo biti čim bolj zgodaj in čim bolj vključeni v vse te procese. Imeti morajo več pristojnosti in vpliva, saj s tem narašča podpora in pripadnost sprejetim odločitvam, projektom oz. ukrepom, s tem pa narašča tudi učinkovitost njihove izvedbe. Načrt sodelovanja javnosti mora vsebovati: cilje sodelovanja javnosti, interesne oz. ciljne skupine, zaželene stopnje sodelovanja notranje in zunanje javnosti (informiranje, posvetovanje, vključevanje, sodelovanje, prenos odločevalske moči na javnost), načine komuniciranja itd. (zveza: Burja 2007, priloga 8).
13. Nabor kazalnikov na področju trajnostne mobilnosti in kakovosti zraka je potrebno preveriti in povezati s posameznimi cilji projektov in njihovo kvantifikacijo, jim določiti izhodiščno in ciljno vrednost, če je to mogoče, itd. Za jasno opredelitev kazalnikov je potrebno dobro poznavanje in razumevanje programa, predvsem povezav med aktivnostmi (procesi), prioritetami in celotnim programom. Potrebna je jasna vzročno-posledična povezava med potrebami, aktivnostmi in posledicami. Iz praktičnih razlogov se je treba omejiti na manjši nabor ključnih kazalnikov, ki jih je mogoče enostavno meriti, spremljati v daljšem časovnem obdobju in uporabiti za primerjavo med različnimi prioritetami, programi in ukrepi, tudi na medmestni, regionalni ali nacionalni ravni.
14. Za izbor ustreznih kazalnikov za posamezne projekte oz. ukrepe je smiselno uporabiti seznam kazalnikov, ki so zbrani v Priporočilih ministra za pripravo občinskih programov varstva okolja (zveza: Burja 2007, priloga 7). Ti so namreč usklajeni tako z nacionalnimi okoljskimi kazalniki kot tudi s prometnookoljskimi kazalniki EEA.

15. Za spremljanje izvajanja projektov oz. ukrepov je potrebno jasno opredeliti naloge oddelkov oz. strokovnih služb v mestnih občinah ter naloge predvidenih širših institucij, kot so odbori ali komisije za varstvo okolja, projektni svet itd. Stalno in celostno spremljanje izvajanja zastavljenih projektov oz. ukrepov, ugotavljanje oz. ocenjevanje njihove učinkovitosti in uspešnosti, vključno s porabo finančnih sredstev, je mogoče – v smislu samovrednotenja oz. notranjega vrednotenja – opredeliti tudi v okviru poročil o stanju okolja, ki jih morajo mestne občine pripraviti vsaka štiri leta.
16. Določiti je potrebno, kako in kdaj bo izvedeno vmesno in/ali končno vrednotenje okoljskih programov oz. načrta trajnostne mobilnosti, da bi se ocenila njihova uspešnost in učinkovitost ter porabljenih finančnih sredstev. Takšno vrednotenje lahko izvedejo notranji evalvatorji, sami ali s pomočjo zunanjih evalvatorjev, sicer pa neodvisni zunanji evalvatorji oz. institucije.

5 ZAKLJUČEK

Podatki o onesnaženosti zraka v slovenskih mestih kažejo, da so ta čezmerno onesnažena z NO₂, delci PM₁₀, predvsem v zimskem obdobju, in O₃, predvsem v vročih poletnih mesecih. Vzrok za tovrstno onesnaženja zraka je predvsem cestni motorni promet. Čezmerna onesnaženost zraka z delci PM₁₀ v Ljubljani, Mariboru, Murski Soboti, Novi Gorici, Celju ter na območju občine Trbovlje in občine Zagorje ob Savi je eden od najbolj perečih okoljskih problemov.

Navedene emisije iz cestnega prometa, pa tudi iz industrije in individualnih kurišč, so se v zadnjih nekaj letih nekoliko zmanjšale, vendar je kakovost zraka v mestih, zlasti v mestnih središčih in ob prometno najbolj obremenjenih cestah, še vedno velik okoljski in zdravstveni problem. Najbolj problematična je dolgotrajna izpostavljenost delcem PM₁₀, saj poveča tveganje za obolevnost zaradi pljučnih bolezni, bolezni srca in ožilja ter prezgodnjo umrljivost zaradi teh bolezni, še posebej pri otrocih.

RS je na podlagi evropskih strateško-razvojnih dokumentov in pravnega reda EU sprejela več dokumentov, s katerimi je okvirno opredelila okoljsko in prometno politiko na nacionalni, regionalni in lokalni ravni. Izdala je številne izvedbene dokumente, operativne programe, priporočila itd. V skladu s temi dokumenti so posamezne mestne in druge občine po letu 2007 postopno sprejele svoje programe varstva okolja in/ali načrte trajnostne mobilnosti, s katerimi si prizadevajo zmanjšati onesnaževanje zraka zaradi prometa, predvsem cestnega motornega prometa.

Projekti oz. ukrepi za zmanjšanje emisij zaradi prometa v okoljskih programih mestnih občin so usmerjeni na povečanje JPP, povečanje nemotoriziranega (»zelenega«) prometa, zmanjšanje potreb po motorizirani mobilnosti, omejitve cestnega prometa v mestnih središčih ter na informiranje in ozaveščanje prebivalstva. Večje število ukrepov ni mogoče uvrstiti med ključne, temveč le med podporne ukrepe za zmanjšanje emisij. Prevladujejo kratkoročni ukrepi. Ukrepi so pogosto splošno in/ali delno opredeljeni, kar vsekakor močno otežuje določitev nosilcev ukrepov, sodelujočih partnerjev, realno oceno stroškov, pridobitev finančnih sredstev za njihovo izvedbo itd. Ukrepi v načrtu trajnostne mobilnosti se nanašajo na ožja področja mestnega prometa, kot so povečanje JPP, izgradnja

kolesarske infrastrukture, razširitev pešpoti v mestu, urejanje parkiranja, organizacijska podpora mobilnosti itd., ne zajemajo pa urejanja cestne infrastrukture, tranzitnega in tovornega prometa, načrtovanja prostora itd. Zastavljeni ukrepi so v večini kratkoročni in manj obsežni.

Navedeni projekti oz. ukrepi kljub številnim pomanjkljivostim izhajajo iz dejanskih lokalnih okoljskih in prometnih razmer, njihovih posebnosti in prioritet, njihovo izvajanje pa je locirano na mestne občine, razen posameznih ukrepov, ki segajo tudi v širše mestne regije. Posamezne projekte oz. ukrepe je potrebno ustrezno dopolniti in finančno ovrednotiti v skladu s priporočili za njihovo dopolnitev.

Ukrepi za zmanjšanje emisij zaradi prometa in trajnostno mobilnost so sestavni del okoljskega upravljanja na lokalni ravni. Prav mestne občine oz. lokalne skupnosti lahko s celostnim načrtovanjem okoljskega upravljanja dejansko najhitreje in najučinkoviteje zmanjšujejo in preprečujejo obremenjevanje okolja ter ustvarjajo pogoje za kakovostno in zdravo življenje. Na tej ravni je namreč mogoče sprejeti ključne dolgoročne in strateške odločitve, realno določiti cilje, povezati različne upravne ravni, razviti partnersko sodelovanje z vsemi deležniki oz. akterji in širšo javnostjo, spodbuditi sodelovanje mestne uprave, podjetij, različnih ustanov in nevladnih organizacij, lažje pridobiti finančna sredstva EU itd.

Glede na ugotovljene pomanjkljivosti pri opredelitvi posameznih projektov oz. ukrepov v mestnih okoljskih programih in načrtu trajnostne mobilnosti ter dejanske potenciale celostnega okoljskega upravljanja na lokalni ravni je mogoče le delno potrditi hipotezo, da so programi oz. ukrepi za zmanjšanje emisij zaradi prometa ustrezno sredstvo za zmanjšanje in preprečevanje onesnaženja zraka v slovenskih mestih. Potrebno jih je ustrezno dopolniti in uskladiti, zagotoviti potrebna finančna sredstva in jih izvesti.

Za celostno urejanje in upravljanje trajnostne mobilnosti in s tem povezanim dolgoročnim zmanjšanjem in preprečevanjem onesnaženja zraka v mestih in širših mestnih okoljih bi morale vseh 11 mestnih občin v RS (Ljubljana, Maribor, Ptuj, Celje, Kranj, Novo Mesto, Nova Gorica, Koper, Murska Sobota, Slovenj Gradec in Velenje) sprejeti samostojne načrte trajnostne mobilnosti. Za obvezno pripravo takšnih načrtov v vseh mestnih občinah so se že leta 2006 zavzemali slovenski člani ekspertne skupine Evropske komisije za

pripravo Tematske strategije za urbano okolje. Načrti trajnostne mobilnosti morajo zajeti celovito strategijo za izboljšanje učinkovitosti prometa, zmanjševanje potreb po motoriziranem prometu, pospeševanje sprememb pri izbiri načinov prevoza ter za razvoj čistih in tihih prometnih sistemov. Vsebovati morajo tudi poročilo o izvedenem predhodnem (ex-ante) vrednotenju načrta.

Projekti oz. ukrepi za zmanjšanje emisij in trajnostni razvoj mestnega prometa imajo zelo različno opredeljene kazalnike za njihovo spremljanje in vrednotenje. Nekateri so določeni na več ravneh in vezani na strukturo okoljskih in/ali operativnih ciljev, v večini pa so določeni na ravni posameznih projektov kot kazalniki ukrepov. So zelo številni, pogosto nejasno določeni in različno poimenovani, tako da jih je težko primerjati. Kazalniki, razen zelo redkih izjem, niso kvantificirani, nimajo določenih izhodiščnih in ciljnih vrednosti. Že sama kvantifikacija zastavljenih ciljev bo pokazala, da je sistem spremljanja izvajanja projektov oz. ukrepov pomanjkljivo opredeljen in da ga je potrebno dopolniti.

Izvajanje in vrednotenje projektov oz. ukrepov bodo spremljali odbori za varstvo okolja, projektni svet, komisija za varstvo okolja ali služba za trajnostno mobilnost, poročila pa bodo pripravljali oddelki za varstvo okolja ali predstavniki občinske uprave. Navedene institucije še niso v celoti vzpostavljene. Sistem zbiranja podatkov, poročanja in vrednotenja projektov ni opredeljen. Tako ni mogoče potrditi hipoteze, da imajo programi oz. ukrepi za zmanjšanje emisij zaradi prometa na lokalni ravni ustrezno zastavljen okvir za njihovo spremljanje in vrednotenje.

Projekti oz. ukrepi morajo imeti omejen nabor kazalnikov s kvantificiranimi vrednostmi, ki naj bi jih dosegli v določenem obdobju. Samo tako je mogoče oceniti pričakovane učinke, rezultate in vplive. Kazalnike je potrebno preveriti in jih povezati z zastavljenimi cilji in njihovo kvantifikacijo. Pri tem je vsekakor potrebno dobro poznavanje in razumevanje vzročno-posledičnih povezav med potrebami, aktivnostmi (proces) in posledicami.

Za upravljanje projektov je potrebno vzpostaviti stalne, interdisciplinarne in kompetentne strokovne službe, ki bodo sposobne usklajevati pripravo strokovnih podlag, voditi pripravo izvedljivih projektov, upravljati s finančnimi viri, upravljati sodelujoče partnerje, usklajevati izvajanje, spremljanje in vrednotenje projektov itd.

Na podlagi ugotovljenih pomanjkljivosti pri projektih oz. ukrepih ni mogoče potrditi hipoteze, da bodo zastavljeni ukrepi na lokalni ravni učinkovito zmanjšali emisije zaradi prometa in s tem izboljšali kakovost zraka v slovenskih mestih. Zaradi pomanjkljivo zastavljenih ciljev in z njimi povezanih kratko- in dolgoročnih ukrepov, okvirno ocenjenih stroškov, okvirno predvidenih finančnih virov, slabo zastavljene izvajalske strukture, neustreznega upravljanja okoljskih programov in načrta trajnostne mobilnosti ter pomanjkljivo zastavljenega okvira spremljanja in vrednotenja ukrepov ni mogoče oceniti pričakovanih učinkov, rezultatov in vplivov, ki naj bi jih z navedenimi ukrepi dosegli. Vsekakor pa bodo učinki načrtovanih ukrepov, če ne bodo ustrezno spremenjeni in dopolnjeni, veliko manjši od pričakovanih.

Iz primerjave vrednosti glavnih onesnaževal zraka, povezanih z motornim prometom (NO_2 , delcev PM_{10} in O_3), glede na predpisane vrednosti leta 2006 in leta 2011 v Ljubljani, Celju, Mariboru, Murski Soboti, Kopru in Novi Gorici je razvidno, da se vrednosti teh onesnaževal v navedenih mestih niso bistveno zmanjšale niti povečale. Pri tem ni mogoče potrditi, da k dejanski vrednosti teh onesnaževal prispevajo lokalni ukrepi, ki se izvajajo ali pa so bili že izvedeni.

Glede na navedene ugotovitve ter gospodarsko in finančno situacijo v RS je potrebno takoj izvesti vmesno vrednotenje projektov, ki se nanašajo na zmanjšanje emisij zaradi prometa. Finančna sredstva naj se dodelijo realno izvedljivim projektom. Vse druge projekte s tega področja je treba pripraviti za novo finančno obdobje 2014–2020 v okviru samostojnih načrtov trajnostne mobilnosti v vseh 11 mestnih občinah v RS.

6 LITERATURA

1. ARSO. 2007. *Kakovost zraka v Sloveniji v letu 2006*. Ljubljana: Agencija Republike Slovenije za okolje. Dostopno prek: <http://www.arso.gov.si/zrak/kakovost%20zraka/poro%C4%8Dila%20in%20publikacije/LETNO2006.pdf> (20. avgust 2013).
2. --- 2011. *Kazalci okolja v Sloveniji*. Dostopno prek: http://kazalci.arso.gov.si/print?ind_id=422&lang_id=302 (20. avgust 2013).
3. --- 2012. *Kakovost zraka v Sloveniji v letu 2011*. Ljubljana: Agencija Republike Slovenije za okolje. Dostopno prek: http://www.arso.gov.si/zrak/kakovost%20zraka/poro%c4%8dila%20in%20publikacije/KAKOVOST_ZR2011.pdf (20. avgust 2013).
4. ARSO – SOER. 2010. *Kakovost zraka*. Dostopno prek: http://www.arso.gov.si/soer/kakovost_zraka.html (20. avgust 2013).
5. Bahor, Maja. 2005. *Trajnostni razvoj v okoljski politiki Evropske unije*. Magistrsko delo. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.
6. --- 2011. Ekološka pismenost. V *Politološke refleksije*. Znanstvena produkcija Centra za kritično politologijo 2009–2010, ur. Andrej A. Lukšič (elektronska knjiga), 471–482. Ljubljana: FDV, IDV, Center za kritično politologijo. Dostopno prek: <http://www.drzavljanska-vzgoja.org> (10. januar 2012).
7. Burja, Alenka. 2007. *Priporočila ministra za pripravo občinskih programov varstva okolja (OPVO)*. Ljubljana: Ministrstvo za okolje in prostor. Dostopno prek: http://www.mko.gov.si/fileadmin/mko.gov.si/pageuploads/publikacije/opvo_brosura.pdf (30. marec 2013).
8. Commission of the European Communities. 2001. *A Sustainable Europe for a Better World: A European Union Strategy for Sustainable Development*. Dostopno prek: http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/en/com/2001/com2001_0264en01.pdf (20. april 2013).
9. *Direktiva 2008/50/ES o kakovosti zunanjega zraka in čistejšem zraku za Evropo*. Ur. l. Evropske unije L 152/1 (15. junij 2008). Dostopno prek: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:152:0001:0044:SL:PDF> (20. april 2013).
10. Dunn, N. William. 1994. *Public policy analysis: an introduction. 2nd edition*. Englewood Cliffs: Prentice Hall.
11. EEA, European Environment Agency. 1999. *Towards transport and environment reporting mechanism (TERM) for the EU*. Part 1: TERM concepts and process. Copenhagen: EEA.

12. --- 2009. *Spatial assessment of PM₁₀ and ozone concentrations in Europe (2005)*. Copenhagen: EEA.
13. European Commission. 2000a. *Indicators for Monitoring and Evaluation. An indicative methodology*. The New Programming Period 2000–2006: methodological working papers. Working paper 3. Dostopno prek: http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/working/doc/indic_en.pdf (30. marec 2012).
14. --- 2000b. *Defining an Environmentally Sustainable Transport System*. Dostopno prek: <http://www.ocs.polito.it/biblioteca/mobilita/Defining.pdf> (20. marec 2012).
15. --- 2006a. *Indicative Guidelines on Evaluation Methods: Ex-ante Evaluation*. The New Programming Period 2007–2013. Working Document No. 1. Dostopno prek: http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/007/working/wd1_exante_en.pdf (20. julij 2012).
16. --- 2006b. *Indicative Guidelines on Evaluation Methods: Monitoring and Evaluation Indicators*. The New Programming Period 2007–2013. Working Document No. 2. Dostopno prek: http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/2007/working/wd2indic_082006_en.pdf (20. julij 2012).
17. --- 2007. *Indicative Guidelines on Evaluation Methods: Evaluation during the Programming Period*. The New Programming Period 2007–2013. Working Document No. 5. Dostopno prek: [http://www.ewaluacja.gov.pl/ewaluacja_wstep/Documents/Indicative ... pdf](http://www.ewaluacja.gov.pl/ewaluacja_wstep/Documents/Indicative...pdf) (20. julij 2012).
18. --- 2009. *Impact Assessment Guidelines, Sec(2009) 92*. Dostopno prek: http://ec.europa.eu/governance/impact/docs/key_docs/iag_2009_en.pdf (30. marec 2013).
19. *Evaluating EU Activities. A Practical Guide for the Commission Services*. 2004. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities. Dostopno prek: http://ec.europa.eu/dgs/secretariat_general/evaluation/docs/eval_activities_en.pdf (10. marec 2013).
20. Fink Hafner, Danica, ur. 2007. *Uvod v analizo politik: teorije, koncepti, načela*. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.
21. Gabrovec, Matej in Marjan Lep. 2007. Trajnostna mobilnost in regionalni razvoj. V *Veliki razvojni projekti in skladni regionalni razvoj*, ur. Janez Nared, Drago Perko, Marjan Ravbar, Andrej Horvat, Marko Hren, Luka Juvančič, Ivo Piry, Borut Rončević, 111–118. Ljubljana, Založba ZRC, ZRC SAZU.
22. Jänicke, Martin. 2007. Evaluation for sustainable development: the Rio model of governance. V *Impact Assessment and Sustainable Development. European Practice*

- and Experience*, ur. George Clive and Colin Kirkpatrick, 31–44. Cheltenham, Northampton: Edward Elgar Publishing.
23. Kovač, Polonca, ur. 2009a. Uvod – presoja učinkov regulacije kot element dobrega vladanja. V *Presoja učinkov regulacije v Sloveniji*, ur. Polonca Kovač, 3–12. Ljubljana: Fakulteta za upravo.
 24. --- 2009b. Presoja učinkov regulacije – njeni elementi, cilji in pojavnost. V *Presoja učinkov regulacije v Sloveniji*, ur. Polonca Kovač, 13–28. Ljubljana: Fakulteta za upravo.
 25. Kustec Lipicer, Simona. 2007. Vrednotenje javnih politik. V *Uvod v analizo politik: teorije, koncepti, načela*, ur. Danica Fink Hafner, 175–190. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.
 26. --- 2009a. *Vrednotenje javnih politik*. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.
 27. --- 2009b. Policy oz. javnopolitični potenciali presoje učinkov regulacije. V *Presoja učinkov regulacije v Sloveniji*, ur. Polonca Kovač, 29–46. Ljubljana: Fakulteta za upravo.
 28. Lampič, Barbara. 2009. Vrsta in intenzivnost okoljskih učinkov cestnega prometa. V *Okoljski učinki prometa in turizma v Sloveniji*, Dejan Cigale, Barbara Lampič, Irena Mrak, Matej Ogrin, Blaž Repe, Metka Špes, Katja Vintar Mally in Katja Vrtačnik Garbas, 54–61. Ljubljana: Znanstvena založba Filozofske fakultete.
 29. Lukšič, A. Andrej in Maja Bahor. 2009. Konceptualna refleksija strategije razvoja Slovenije. V *Razvojni izzivi Slovenije. Regionalni razvoj 2*, ur. Janez Nared in Drago Perko, 61–69. Ljubljana: Založba ZRC.
 30. --- 2011. Cestni promet in onesnaževanje okolja v Sloveniji. V *Politološke refleksije*. Znanstvena produkcija Centra za kritično politologijo 2009–2010, ur. Andrej A. Lukšič (elektronska knjiga), 447–460. Ljubljana: FDV, IDV, Center za kritično politologijo. Dostopno prek: <http://www.drzavlanska-vzgoja.org> (10. januar 2013).
 31. Mestna občina Celje. 2009. *Občinski program varstva okolja za Mestno občino Celje 2009–2013*. Dostopno prek: <http://www2.i-rose.si/moc.celje.si/uprava/documents/obcinski-program-varstva-okolja-moc.pdf> (10. marec 2012).
 32. Mestna občina Ljubljana. 2008. *Program varstva okolja za Mestno občino Ljubljana 2007–2013*. Ljubljana: Mestna občina Ljubljana.
 33. Mestna občina Maribor. 2008. *Občinski program varstva okolja za Maribor 2008–2013* (OPVO za MB). Dostopno prek: <http://www.maribor.eu/dokument.aspx?id=8569> (10. marec 2012).

34. Mestna občina Murska Sobota. 2007. *Občinski program varstva okolja Mestne občine Murska Sobota*. Murska Sobota: Mestna občina Murska Sobota.
35. Mestna občina Nova Gorica. 2006. *Načrt trajnostne mobilnosti na širšem mestnem območju Nove Gorice*. Nova Gorica: Mestna občina Nova Gorica.
36. Nared, Janez in Marjan Ravbar. 2003. Starting Points for the Monitoring and Evaluation of Regional Policy in Slovenia = Izhodišča za spremljanje in vrednotenje regionalne politike v Sloveniji. *Acta Geographica Slovenica*, 43 (1): 53-83. Dostopno prek: http://giam.zrc.sazu.si/zbornik/Nared_Ravbar43.pdf (30. marec 2013).
37. Nared, Janez in Damjan Kavaš. 2009. *Spremljanje in vrednotenje regionalne politike v Sloveniji*. Ljubljana: Založba ZRC.
38. Ogrin, Matej. 2009. Prometno obremenjevanje ozračja. V *Okoljski učinki prometa in turizma v Sloveniji*, Dejan Cigale, Barbara Lampič, Irena Mrak, Matej Ogrin, Blaž Repe, Metka Špes, Katja Vintar Mally in Katja Vrtačnik Garbas, 62–72. Ljubljana: Znanstvena založba Filozofske fakultete.
39. Patton, Michael Quinn. 1997. *Utilization – focused evaluation: the new century textst. 3rd edition*. Thousand Oaks, London, New Delhi: Sage Publications.
40. Plevnik, Aljaž. 2008. *Okolje in promet: Slovenija*. Ljubljana: Ministrstvo za okolje in prostor, Agencija RS za okolje.
41. Prašnikar, Astrid. 2009. Presoja učinkov regulacije kot sestavni del postopka priprave in sprejemanja splošnih aktov samoupravnih lokalnih skupnosti. V *Presoja učinkov regulacije v Sloveniji*, ur. Polonca Kovač, 108–123. Ljubljana: Fakulteta za upravo.
42. *Program varstva okolja za Slovensko Istro 2006–2010*. 2006. Koper, Izola, Piran: Mestna občina Koper, Občina Izola, Občina Piran. Dostopno prek: <http://www.piran.si/index.php?page=static&item=189> (10. marec 2012).
43. Radej, Bojan. 2010. *Osnove vrednotenja politik za občasne uporabnike*. Ljubljana: Inštitut za politike prostora.
44. *Renewed EU Sustainable Development Strategy*. 2006. Brussels: Council of the European Union. Dostopno prek: <http://register.consilium.europa.eu/pdf/en/06/st10/st10117.en06.pdf> (20. april 2013).
45. *Resolucija o prometni politiki Republike Slovenije (RePPRS) (Intermodalnost: čas za sinergijo)*. Ur. l. RS 58/2006 (6. junij 2006).
46. Strajnar, Mitja. 2010. *Reševanje problematike onesnaženja zraka zaradi prometa v slovenskih mestih*. Diplomsko delo. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.

47. *Strategija razvoja Slovenije*. 2005. Ljubljana: Urad Republike Slovenije za makroekonomske analize in razvoj. Dostopno prek: http://www.umar.gov.si/fileadmin/user_upload/projekti/02_StrategijarazvojaSlovenije.pdf (20. februar 2013).
48. *Strokovne podlage urejanja javnega prometa v regiji*. 2009. Predstavitev naloge. Ljubljana: Omega consult. Dostopno prek: http://www.rralur.si/fileadmin/user_upload/projekti/Promet/Predstavitev_projekta_JPP_LUR_0905.pdf (20. april 2013).
49. *Tematska strategija za urbano okolje*. Resolucija Evropskega parlamenta o tematski strategiji za urbano okolje (2006/2061 (INI)). Ur. l. Evropske unije C 306E/182 (15. december 2006). Dostopno prek: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2006:306E:0182:0188:SL:PDF> (20. april 2013).
50. *Trajnostno urejanje prometa na lokalni ravni*. 2008. Končno poročilo projekta. Dostopno prek: http://obcina.skofjaloka.si/Trajnostni%20promet/TNMP_final.pdf (20. april 2013).
51. *Uredba o kakovosti zunanjega zraka*. Ur. l. RS 9/2011 (11. februar 2011).
52. *Uredba Sveta (ES), št. 1605/2002 z dne 25. junija 2002*, o finančni uredbi, ki se uporablja za splošni proračun Evropske skupnosti. Ur. l. 248/2002 (16. september 2002).
53. *Uredba Sveta (ES), št. 1083/2006 z dne 11. julija 2006*, o splošnih določbah o Evropskem skladu za regionalni razvoj, Evropskem socialnem skladu in Kohezijskem skladu in razveljavitvi Uredbe (ES) št. 1260/1999. Ur. l. Evropske unije L 210/2006 (31. julij 2006).
54. Vlada Republike Slovenije. 2006. *Resolucija o nacionalnih razvojnih projektih za obdobje 2007–2023*. Dostopno prek: http://www.vlada.si/fileadmin/dokumenti/si/projekti/projekti_do_2009/resolucija_12_oktober_2006_zadnja_cistopis.pdf (10. maj 2012).
55. --- 2009a. *Operativni program zmanjševanja emisij toplogrednih plinov do leta 2012* (OP TGP-1). Dostopno prek: http://www.arhiv.mop.gov.si/fileadmin/mop.gov.si/pageuploads/zakonodaja/okolje/varstvo_okolja/operativni_programi/op_toplogredni_plini2012_1.pdf (10. april 2013).
56. --- 2009b. *Operativni program varstva zunanjega zraka pred onesnaževanjem s PM₁₀* (OP PM₁₀). Dostopno prek: http://www.mko.gov.si/fileadmin/mko.gov.si/pageuploads/zakonodaja/varstvo_okolja/operativni_programi/op_onesnazevanje_pm10.pdf (10. maj 2013).

57. Weiss, H. Carol. 1998. *Evaluation: methods for studying programs and policies*. 2nd edition. Upper Saddle River: Prentice Hall.
58. WCED. 1987. *Our Common Future: Report of the World Commission on Environment and Development*. Dostopno prek: <http://www.un-documents.net/wced-02.htm> (10. april 2013).
59. Zakonjšek, Jasmina. 2008. *Evalvacija političnih dokumentov v luči koncepta trajnostnega razvoja*. Diplomsko delo. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.
60. *Zakon o sodelovanju med državnim zborom in vlado v zadevah Evropske unije*. Ur. l. RS 34/2004 (8. april 2004).
61. *Zakon o varstvu okolja (ZVO-1-UPB1)*. Ur. l. RS 39/2006 (13. april 2006), 70/2008 (11. julij 2008) in 108/2009 (28. december 2009).

PRILOGA: Vrednosti onesnaževal zraka, povezanih z motornim prometom, v letih 2006 in 2011

Tabela 1: Koncentracije dušikovega dioksida (NO₂) v zraku (µg/m³) v letih 2006 in 2011

Merilno mesto	2006				2011			
	leto	1 ura		3 ure	leto	1 ura		3 ure
	Cp	Max	>MV	>AV	Cp	max	>OV	>AV
Ljubljana (Bežigrad)	29	173	0	0	31	139	0	0
Celje	28	172	0	0	25	114	0	0
Maribor (Center)	39	236	1	0	34	138	0	0
Murska Sobota	15	75	0	0	16	105	0	0
Koper	np	Np	np	np	22	111	0	0
Nova Gorica	24	100	0	0	28	127	0	0

LEGENDA:

Cp - povprečna letna koncentracija

max - najvišje urne koncentracije

>MV - število primerov s preseženo mejno urno vrednostjo

>AV - število primerov s preseženo 3-urno alarmno vrednostjo

np - ni podatka

mejna letna koncentracija znaša 40 µg/m³

mejna urna koncentracija znaša 200 µg/m³, ne več kot 18 dni v koledarskem letu

Vir: ARSO (2007, 32); ARSO (2012, 48).

Tabela 2: Koncentracije delcev PM₁₀ v zraku (µg/m³) v letih 2006 in 2011

Merilno mesto	2006			2011		
	leto	Dan		leto	Dan	
	Cp	Max	>MV	Cp	max	>MV
Ljubljana (Bežigrad)	36	171	51	32	167	63
Celje	37	186	62	35	119	73
Maribor (Center)	47	218	132	34	115	64
Murska Sobota	36	163	58	33	111	71
Koper	35	88	48	27	96	21
Nova Gorica	34	82	50	27	101	28

LEGENDA:

Cp - povprečna letna koncentracija

max - najvišje dnevne koncentracije

>MV - število primerov s preseženo mejno dnevno vrednostjo

mejna letna koncentracija znaša 40 µg/m³

mejna dnevna koncentracija znaša 50 µg/m³, ne več kot 35 dni v koledarskem letu

Vir: ARSO (2007, 51); ARSO (2012, 75).

Tabela 3: Koncentracije ozona (O₃) v zraku (µg/m³) v letih 2006 in 2011

Merilno mesto	2006						2011					
	leto	1 ura			8 ur		leto	1 ura			8 ur	
	Cp	Max	>OV	>AV	max	>CV	Cp	max	>OV	>AV	max	>CV
Ljubljana (Bežigrad)	45	191	10	0	184	47	43	174	0	0	154	44
Celje	45	184	3	0	170	39	45	162	0	0	149	39
Maribor (Center)	39	164	0	0	138	7	37	127	0	0	120	0
Murska Sobota	50	169	0	0	155	28	52	163	0	0	143	44
Koper	74	233	38	0	215	73	72	199	4	0	177	81
Nova Gorica	50	228	34	0	205	55	53	186	2	0	168	66

LEGENDA:

Cp - povprečna letna koncentracija

max - najvišja urna ali 8-urna koncentracija

>OV - število primerov s preseženo opozorilno urno vrednostjo

>AV - število primerov s preseženo alarmno urno vrednostjo

>CV - število primerov s preseženo 8-urno ciljno vrednostjo

mejna letna koncentracija znaša 40 µg/m³

ciljna 8-urna koncentracija znaša 120 µg/m³, ne več kot 25 dni v koledarskem letu

Vir: ARSO (2007, 41); ARSO (2012, 61).