

STRATEGJIA
PËR AJËR TË PASTËR
NË KOMUNËN E GOSTIVARIT
2020

PËRMBAJTJA

| | |
|--|----|
| 1. Hyrja | 3 |
| 2. Strategjia për mbrojtje të ajrit | 5 |
| 3. Qëllimet strategjike për ajër të pastër | 10 |
| 4. Rekomandimet afatshkurte në procesin e realizimit të strategjisë për ajër të pastër në komunën e Gostivarit | 12 |
| 5. Rekomandimet afatgjate në procesin e realizimit të strategjisë për ajër të pastër në komunën e Gostivarit | 14 |
| 6. Referencat | 19 |

STRATEGJIA PËR AJËR TË PASTËR NË KOMUNËN E GOSTIVARIT 2020

Duke u bazuar në Ligjin për vetëqeverisje lokale neni 22 pika 1 dhe 2 dhe në Ligjin për mbrojtje të mjedisit jetësor neni 5 pika 34 e miratojmë këtë strategji për ajër të pastër në komunën e Gostivarit dhe kjo strategji do të jetë pjesë e strategjisë gjenerale për mbrojtje të mjedisit jetësor në komunën tonë dhe pjesë e PLVM (plani lokal i veprimit në mjedis).

Hyrje

Në nivelin më rrënjësor, shëndeti dhe prosperiteti ynë varen nga cilësia e mjedisit jetësor ku jetojmë. Prandaj duhet ta mbrojmë ajrin, ujin, tokën dhe ushqimin dhe të përdorim energji të pastër për shtëpitë dhe bizneset tona që ta mbrojmë shëndetin e mjedisit jetësor. Kjo vlen posaçërisht për cilësinë e ajrit. Ndotja e ajrit, që në komunën e Gostivarit merr përmasa të helmimit të ajrit dhe paraqet rrezik të madh për shëndetin e qytetarëve, mund të krahasohet me rreziqet më të mëdha ndaj shëndetit publik siç janë kanceri, sëmundjet e zembrës dhe mbipesha. Ndotja e ajrit na bën më të ndjeshëm ndaj infeksioneve respiratore dhe ndaj sëmundjeve tjera dhe realizimi i qëllimeve të caktuara në këtë dokument do të ndikojë edhe në zvogëlimin e harxhimeve të lidhura me sëmundjet e shkaktuara ose të përkeqësuar nga ndotja e ajrit. Këtu duhet patjetër të përkujtohem se **Gostivari nuk është komunë industriale dhe është shumë e papranueshme që ta ketë ajrin më të ndotur se vendet me industri të zhvilluar**. Helmimi i ajrit që e përjetojmë nuk ka asnjë arsye ekonomike dhe nëse e kërkojmë atë do ta gjejmë në profitin e individëve të cilët i mbushin xhepat duke mos e rrespektuar ligjin për mbrojtje të mjedisit jetësor dhe standardet për cilësinë e ajrit. **Ky helmim i ajrit e rrezikon në mënyrë të drejtpërdrejtë shëndetin dhe jetën e qytetarëve të komunës së Gostivarit. Në një situatë të tillë, qytetarët kanë nevojë për informata të sakta për cilësinë e ajrit që e thithin me frymëmarrje, për mbrojtje institucionale (nga pushteti qendror dhe lokal), dhe për vetëmbrojtje (masa që mund ti marrin vetë siç janë: moshapja e dritareve dhe dyerve, qëndrimi në hapësira të mbyllura, evitimi i qëndrimit në hapësirë të hapur, përdorimi i maskës për mbrojtje nga ajri i ndotur etj.) gjatë ndotjeve ekstreme të ajrit.**

Shtetet e zhvilluara e kanë detektuar herët se ndotja e ajrit është një problem i shkaktuar me ndezjen industriale të lëndëve djegëse dhe nga automjetet për transport, dhe kanë ndërmarr masa efektive për zvogëlimin e ndotjes. Në komunën tonë **fabrikat dhe deponia e mbeturinave janë burimet më të mëdha të ndotjes** dhe komuna, qeveria dhe industria duhet të bashkëpunojnë dhe ti mënjanojnë burimet kryesore të ndotjes. **Sipas ligjit aktual për mbrojtje të mjedisit jetësor komuna nuk ka shumë kompetenca, por duhet ti zbatojë kompetencat që i ka** dhe ti bëjë presion industrisë dhe qeverisë që ti përmbushin obligimet e veta për ruajtjen e mjedisit jetësor. (Neni 11 Sipas ligjit aktual për mbrojtje të mjedisit jetësor, neni 11 i ligjit, parimi i subsidialitetit) **Fabrikat janë të obliguara që të bashkëpunojnë në procesin e zvogëlimit të ndotjes së ajrit dhe në plotësimin e standardeve për mbrojtje të mjedisit jetësor** dhe nëse nuk bashkëpunojnë në këtë drejtim duhet të merren masa më të ashpra duke përfshirë këtu kundërvatjet penale, gjobat financiare, mbylljen e përkohshme dhe sipas nevojës edhe të përhershme të fabrikave që nuk i plotësojnë standardet për ruajtje të mjedisit jetësor dhe paraqesin rrezik ndaj shëndetit dhe jetës së qytetarëve.

Komuna duhet të merret edhe me ndotësit e ajrit që lirohen gjatë prodhimit të ushqimit, ngrohjes së shtëpive, objekteve komunale, spitaleve, shkollave, sallave sportive, objekteve të

ndryshme komerciale, dhe objekteve për prodhim. Këtu duhet të përmendet edhe ndotja e ajrit që shkaktohet gjatë pastrimit me tretës të ndryshëm. Prandaj komuna duhet të ketë **një plan gjithpërfshirës** për veprim ndaj këtyre ndotësve që e rrezikojnë shëndetin e qytetarëve.

Për shembull, përdorimi intenziv i shporetëve me dru jep një kontribut të rëndësishëm në ndotjen e ajrit me grimca – grimca të vogla të cilat hyjnë në mushkëri dhe në gjak dhe transportohen në tërë trupin dhe depozitohen në zemër, tru dhe organe tjera. Njësoj duhet të jemi syhapur dhe të mos lejojmë në komunën tonë të shiten dhe digjen peletë që përmbajnë vajra, llaqe dhe lëndë tjera djegëse që e ndotin ajrin me substanca të ndryshme të rrezikshme. Sikur edhe ndotësit tjerë, grimcat mund të kenë ndikim afatshkurtër gjatë një dite të vetme me nivel të lartë të ndotjes ose ndikim afatgjatë lidhur me ekspozimin ndaj një niveli të ulët për një periudhë kohore të gjatë. Kjo strategji e përcakton qëllimin tonë që ta zvogëlojmë **koncentrimin momental maksimal** të grimcave **PM10** në komunën tonë në **50µg/m³** në vitin **2020** dhe **PM10** në **30µg/m³** në vitin **2021**.

Duhet të kontrollohet mirë edhe **niveli i emisioneve të amoniakut** nga bujqësia, sepse smogu në Gostivar mund të jetë pjesërisht i shkaktuar nga emisionet e amoniakut në bujqësi. Komuna duhet ta stimulojë **kompostimin e mbeturinave organike** dhe të sigurojë edhe **mbledhjen pa pagesë të mbeturinave organike bujqësore**, që bujqit mos të detyrohen ti djegin mbeturinat organike në fusha.

Për arritjen e kontrollit të ndotjes së ajrit komuna duhet të disponojë edhe me pajisje **mobile cilësore për matje të ndotjes së ajrit** me të cilat do të bëhet regjistrimi i ndotjes së ajrit dhe do të bëhet zbulimi i burimeve të ndotësve. **Kjo strategji synon** që të bëhet edhe presion për ndryshim të ligjit për mbrojtje të mjedisit jetësor me çka do të rriten edhe kompetencat ligjore të komunës në lidhje me mjedisin jetësor.

Neni 34 i ligjit për mbrojtje të mjedisit jetësor, pika 1 dhe 2: **Komuna mund të formojë rrjetin e vet lokal për monitorim të cilësisë së ajrit.**

Strategjia për mbrojtje të ajrit

Strategjia për ajër të pastër është një prej punëve më të rëndësishme që zhvillohet në tërë komunën tonë. Kjo strategji e ka për qëllim mbrojtjen e shëndetit të qytetarëve.

Strategjia e komunës për ajër të pastër është që të ketë bashkëpunim konstruktiv me industrinë, bizneset e vogla, qeverinë, organizatat joqeveritare ekologjike, sektorin shëndetësor dhe me qytetarët dhe kështu të bashkuar ta sigurojmë mbrojtjen e shëndetit publik dhe ta përmirësojmë gjendjen e mjedisit jetësor në komunën tonë.

Gostivari me këtë strategji e përfiton mundësinë që të përcaktojë standardet e veta për mbrojtjen e natyrës dhe për cilësinë e ajrit, ujit dhe tokës. Komuna jonë mund ta merr një drejtim për mbrojtje të mjedisit jetësor, bazuar në metoda shkencore bashkëkohore, në aplikimin e ligjit ekzistues për mjedis jetësor dhe në presionin për miratimin e ndryshimeve ligjore të cilat do ta mundësojnë mbrojtjen maksimale të ajrit.

Kjo strategji për ajër të pastër e arsyeton nevojën për veprim kundër ndotësve të ajrit dhe e potencon nevojën për një vendosmëri të madhe të Kryetarit të komunës dhe të Këshillit komunal për përmirësim të cilësisë së ajrit. Caqet e caktuara në këtë dokument janë ambicioze sepse dëshirojmë ta bëjmë maksimumin e duhur për zvogëlimin e ekspozimit të qytetarëve ndaj ndotësve helmues si oksidet e nitrogjenit, amoniaku, ozoni, grimcat PM1, grimcat PM2.5, grimcat PM10, komponimet e ndryshme organike të avullueshme (jo-metan) dhe dioksidi i squfurit.

Në përgjithësi, qëllimi i zvogëlimit të ndotjes së ajrit është arritja e standardeve të caktuara të cilësisë së ajrit (shif Figurën 1).

Programet për zvogëlim të ndotjes së ajrit mund të ndahen në dy kategori: **kontrolli afatgjatë dhe afatshkurtër (kontrolli i episodeve)**

Kontrolli afatgjatë përfshin zbatimin e masave të miratuara ligjore për mbrojtje të ajrit dhe zbatimin e masave për efikasitet energjetik të amvisërive dhe bizneseve (që e zvogëlojnë sasinë e harxhuar të lëndëve djegëse për ngrohje). Kontrolli afatshkurtër (kontrolli i episodeve) i përfshin procedurat për ndërprerje dhe ngadalësim të ndotjes së ajrit që zbatohen (psh. disa orë ose ditë) në kushtet e pavolitshme të pashmangshme meteorologjike ose në rastet ekstreme të ndotjes. Një shembull i strategjisë afatshkurtër është procedura e mbylljes urgjente të ndotësve më të mëdhenj dhe/ose e zëvendësimit të lëndës djegëse që ndot shumë me një lëndë djegëse që ndot më pak.

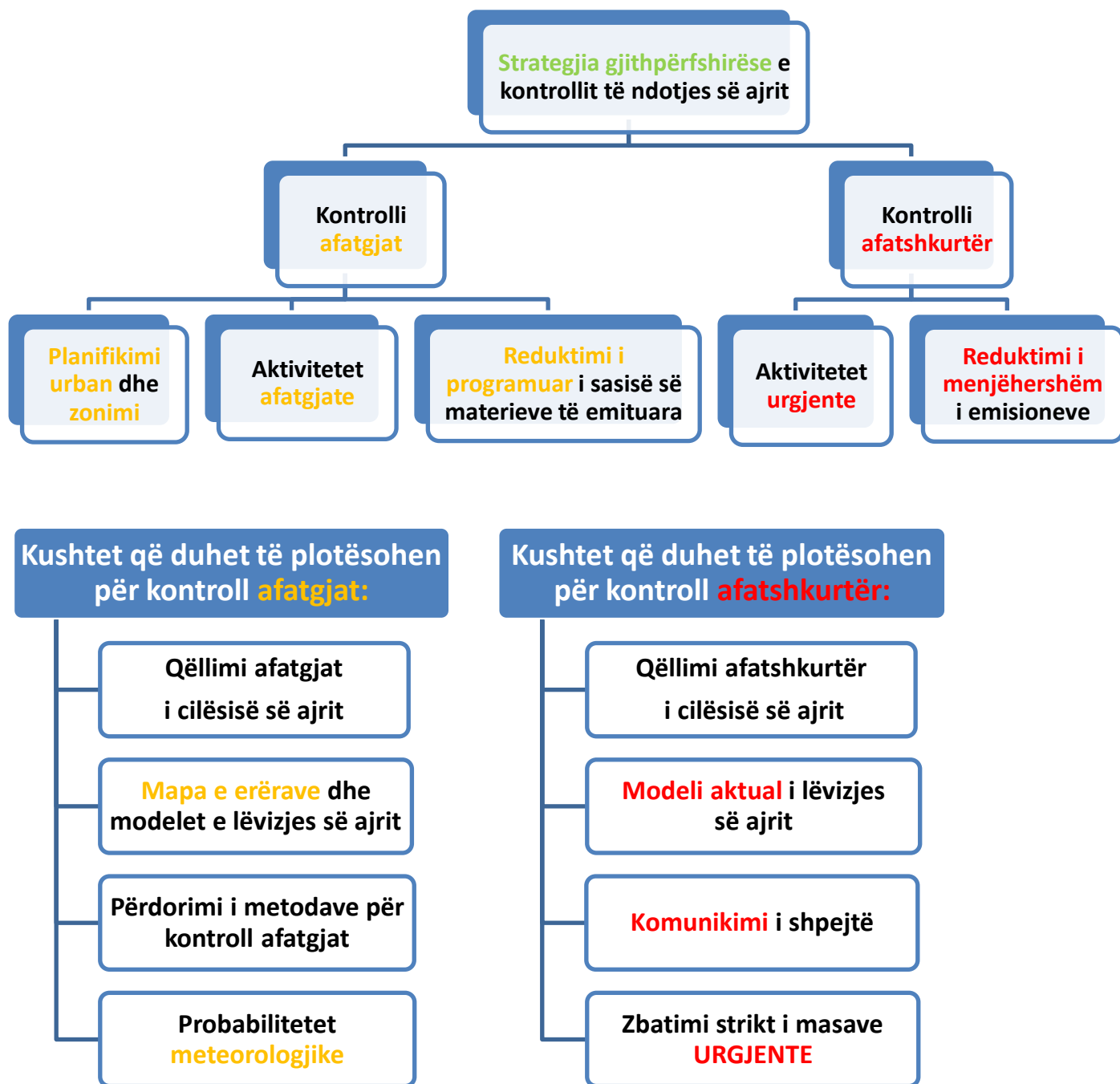


Figura 1. Elementet e strategjisë gjithpërfshirëse për kontroll të ndotjes së ajrit në komunën e Gostivarit

Figura 1. ilustron elementet e strategjisë gjithpërfshirëse për kontroll të ndotjes së ajrit, që përbëhet nga masat për kontroll afatgjat dhe afatshkurtër. Ndër të dy këto lloje të masave janë shënuar disa nga kushtet që duhet të plotësohen për vendosjen e strategjisë për kontroll. Qëllimi i cilësisë së ajrit për strategjinë afatgjate mund të dallojë nga qëllimi i strategjisë afatshkurtër. Për

kontroll afatgjat, një qëllim tipik mund të jetë zvogëlimi i numrit të ditëve në vit kur koncentrimi i ndotjes së ajrit me një ndotës të caktuar e tejkalon një vlerë të caktuar. Nga ana tjetër, qëllimi i kontrollit afatshkurtër zakonisht është që koncentrimi maksimal momental i një ndotësi të caktuar të mbahet ndër një vlerë të caktuar.

Alternativat për politikat e zvogëlimit të ndotjes varen nga ajo a konsiderohen masat për kontroll afatgjat ose afatshkurtër. **Disa shembuj të politikave afatgjate për kontroll të ndotjes së ajrit janë:**

- Instalimi i filtrave dhe zbatimi i standardeve që e kufizojnë përmbajtjen e ndotësve në ajrin që del nga oxhaqet industriale.
- Dislokimi i ndotësve më të mëdhenj, së paku 15 km larg vendbanimeve.
- Kërkesa që veturat diesel më të vjetra se 5 vjet të largohen nga qarkullimi nëse nuk i plotësojnë standardet për mosndotje të ajrit dhe gjobimi i kompanive që bëjnë kontroll teknik nëse japin leje teknike për makina që nuk i plotësojnë standardet për mosndotje të ajrit.
- Kërkesa që edhe makinat e reja të plotësojnë standarde të caktuara për mosndotje të ajrit. Të gjitha makinat para regjistrimit të nënshtrohen testit të ndotjes. Nëse nuk e plotësojnë standardin për mosndotje mos të fillojë procedura e kontrollit teknik dhe e regjistrimit të makinës.
- Ndalesa e përdorimit të lëndëve të caktuara djegëse (naftë, thëngjill, mazot, plastikë, goma, vajra industriale, petrokoks) në shtëpi private, fabrika, ose punëtori private
- Vendosja e rregullave për zona me nivel shumë të ulët të ndotjes së ajrit (rreth shkollave, çerdheve, spitaleve, parqeve etj)
- Inkurajimi i përdorimit të veturave me rrymë ose me gaz natyror dhe përdorimi i veturave të tilla nga ana e komunës dhe institucionet shtetërore.
- Stimulimi i kompostimit të mbeturinave organike dhe mbledhja pa pagesë e mbeturinave organike.
- Klasifikimi dhe riciklimi i mbeturinave
- Mbrojtja fizike e deponisë rajonale dhe instalimi i sensorëve për alarmim në rast të zjarrit dhe i kamerave për vëzhgim të deponisë. Mbajtja e regjistrimit të personave që hyjnë dhe dalin nga deponia. Ka raste kur persona privat në vend të shkarkimit të mbeturinave në deponinë rajonale e shkarkojnë rreth rrugës që çon nga deponija. Kjo mund të zgjidhet me dhënien e vërtetimit për shkarkim me tabelën e regjistrimit, datën dhe kohën e shkarkimit të mbeturinave. Te rruga që çon nga deponia në Gostivar të ketë pikë kontrolli ku automjetet që vijnë nga deponija duhet ta tregojnë vërtetimin si provë se mbeturinat i kanë shkarkuar në deponi!

Kontrollet afatshkurtëra janë urgjente nga natyra dhe më të rrepta në krahasim me kontrollet afatgjate që zbatohen tërë kohën. Shembuj të strategjive afatshkurtëra janë:

- **Instalimi i matësve të ndotjes në oxhaqet e fabrikave dhe ndotësve më të mëdhenj**
- Ndalesa e qarkullimit për **makinat dizel**
- Ndalesa e qarkullimit për **të gjitha makinat joelektrike**
- Ndalesë qarkullimi për të gjitha automjetet (përveç atyre elektrike) në regjionin qendror (zonë e përkohshme për këmbësorë) në ditët me ndotje të lartë

- Bashkëpunim me policinë për kontroll më rigoroz të veturave të parkuara në mënyrë të paligjshme, si dhe i veturave të dëmtuara dhe të paregjistruara veçanërisht në ditët me ndotje të lartë me qëllim të evitimit të çrregullimit të trafikut dhe ndotjes plotësuese të ajrit.
- **Ndalesa e përdorimit të lëndëve të caktuara djegëse** (psh. thëngjill, naftë, mazut, goma, plastika, vajra industriale, petrokoks etj.)
- **Ndalesa e aktiviteteve të caktuara**, si psh. djegia e gomave, plastikave, vajërave të ndryshme etj.
- **Ndalesa e djegjies së shkureve dhe mbeturinave organike bujqësore në fusha** (dhe stimulimi i kompostimit si masë afatgjate)
- **Ndalesa e menjëhershme** e punës së **ndotësve të mëdhenj**. Edukimi i kompanive që përdorin kaldaja me naftë ose mazut për mirëmbajtje siç duhet, servisim dhe rregullim të aparateve për djegie (nëse ka nevojë edhe rregullim të aparateve për djegie të finansuar nga komuna – kështu do të fitohet zvogëlim direkt i ndotjes dhe informatë direkte për atë se kush sa ndot sepse gjatë rregullimit të aparateve për djegie bëhet edhe matja e gazrave të shkarkuara me analizator të gazrave).

Qëllimi i sistemit të kontrollit afatshkurtër është mbikëqyrja e vazhdueshme e ndotjes së ajrit nëpërmjet të stacioneve matëse dhe të **matësve të instaluar nëpër oxhaqet e fabrikave dhe të gjithë burimeve më të mëdha të ndotjes së ajrit**, dhe duke u bazuar në këto matje dhe në parashikimet e motit, të rekomandohen veprime që duhet patjetër të ndërmerren nga ana e burimeve të ndotjes që të evitohen koncentrimet e rrezikshme të ndotësve.

Ndotja e ajrit mund të kontrollohet në nivelin shtetëror në disa mënyra, si psh. standardet për cilësinë e ajrit, taksat, lejet ekologjike, inspekcionet, ligjet, kampanjat ekologjike, etj.

Figura 2 e tregon në mënyrë skematike një sistem të kontrollit në kohë reale të ndotjes së ajrit. Le ti shohim të gjitha pjesët e kontrollit. Ky kontroll e parashih një sistem automatik për monitorim të burimeve më të mëdha të ndotjes. Në rast se emisionet e oxhakat i tejkalojnë standardet për emisione, fabrika ose oxhaku djegës automatikisht i zvogëlojnë proceset derisa të arrihet emisioni i gazrave të oxhakat ndër standardin e lejuar. Standardet e emisioneve i nënkuptojnë ata që janë të propozuara me këtë strategji për ajër të pastër. Pjesa tjetër e këtij kontrolli është një rrjet i stacioneve automatike për monitorim që i dërgojnë të dhënat e tyre deri te një kompjuter qendror që i krahason leximet aktuale me vlerat “e rrezikshme” të cilësisë së ajrit. Një sistem i tillë nuk bazohet vetëm në matjet për ndërmarrjen e veprimit, sepse është shumë rëndë të arrihet niveli i sigurtë dhe i dëshiruar i cilësisë së ajrit pasi ndotësi ta arrijë nivelin e rrezikshëm. Prandaj kemi nevojë ta parashikojmë motin dhe cilësinë e ajrit së paku 3 deri 48 orë përpara, dhe të vendosim për ndërmarrjen eventuale të veprimeve duke e përdorur këtë informatë së bashku me sistemin për reagim ndaj ndotjes aktuale dhe mesatare 1 orëshe, 8 orëshe dhe 24 orëshe të ajrit.

Lexuesit të interesuar për studime të kontrollit afatshkurtër të ndotjes së ajrit ia rekomandojmë leximin e punimeve të Rossin dhe Roberts (1972), Kyan Seinfeld (1973), dhe Akashi dhe Kumamoto (1979).

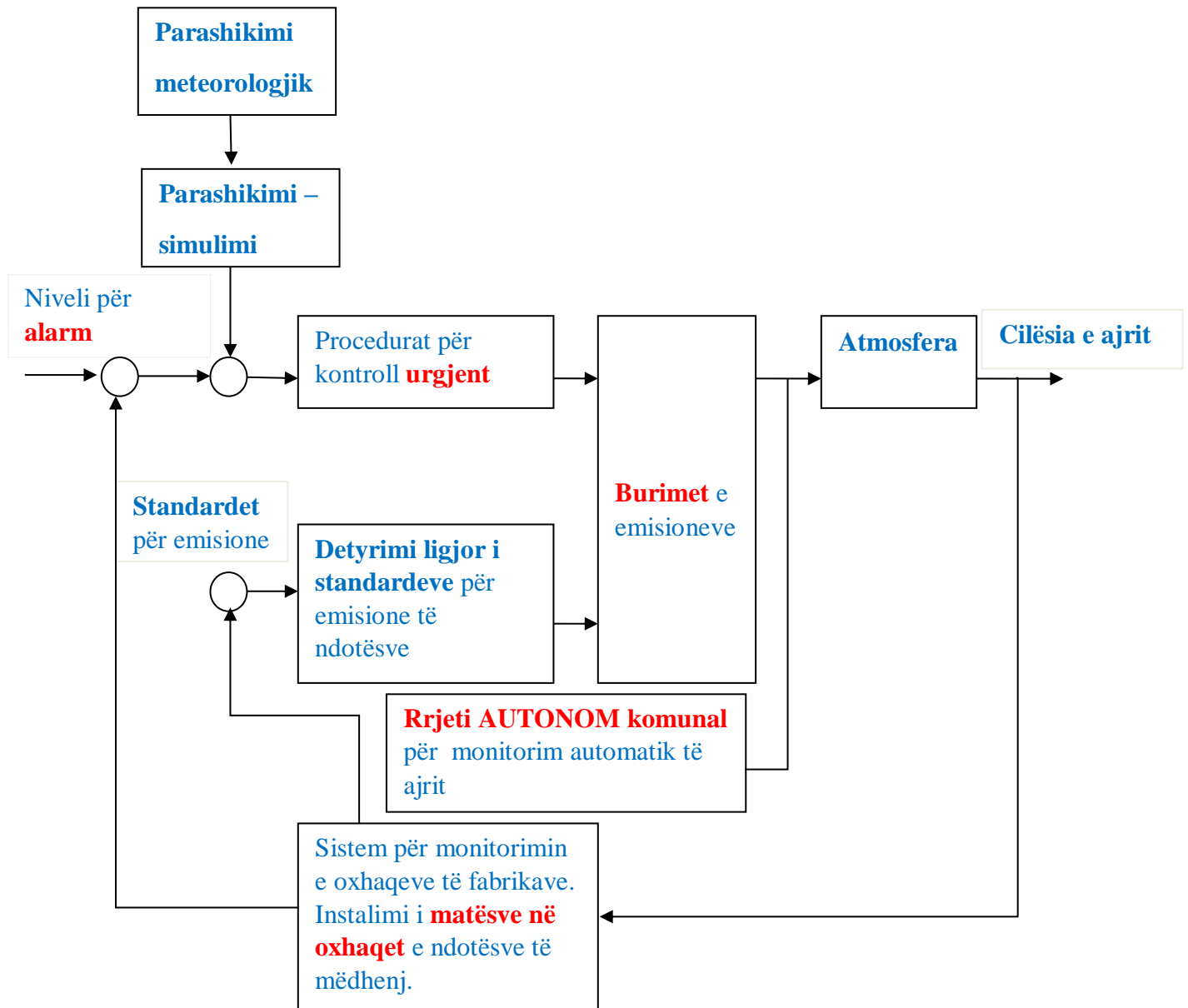


Figura 2. Elementet e sistemit të kontrollit në kohë reale të ndotjes së ajrit që përfshin regullimin automatik të burimeve të ndotjes bazuar në monitorimin atmosferik

Qëllimet strategjike për ajër të pastër

1. **Qëllimi kryesor** i strategjisë për ajër të pastër është **mbrojtja e shëndetit të qytetarëve nga ndotja ekstreme dhe helmimi** i ajrit.
2. **Për realizim të qëllimit të parë** komuna do të formojë një **rrjet autonom komunal të sensorëve dhe stacioneve matëse për monitorim automatik të cilësisë së ajrit** që do të jetë pjesë e një sistemi të kontrollit në kohë reale të ndotjes dhe helmimit të ajrit. Qytetarët do të kenë mundësi, nga ky sistem, të marrin të dhëna reale për cilësinë e ajrit për tërë territorin e komunës tonë.
3. **Për arritjen e kontrollit të ndotjes së ajrit** komuna duhet të disponojë edhe me **pajisje mobile cilësore për matje të ndotjes së ajrit** me të cilat do të bëhet **regjistrimi** i ndotjes së ajrit dhe do të bëhet **zbulimi i burimeve të ndotësve**.
4. Strategjia e komunës për ajër të pastër është që të ketë bashkëpunim konstruktiv me industrinë, bizneset e vogla, ndërmarrjet publike, qeverinë, policinë, prokurorinë, gjykatat, organizatat joqeveritare ekologjike, sektorin shëndetësor dhe me qytetarët dhe kështu të bashkuar ta sigurojmë mbrojtjen e shëndetit publik dhe ta përmirësojmë gjendjen e mjedisit jetësor në komunën tonë.
5. **Koncentrimi aktual** (jo mesatar!) i **grimcave PM10 prej $50\mu\text{g}/\text{m}^3$** të shpallet si **nivel maksimal i pranueshëm për komunën e Gostivarit për vitin 2020**. Të shpallet **ALARM PUBLIK** në çdo rast të tejkalimit të nivelit të pranueshëm të grimcave PM10 dhe të ndërmerren të gjitha masat e nevojshme për zbulimin dhe ndalesën e menjëhershme të ndotësit dhe/ose të ndotësve më të mëdhenj. Kjo shpallje tu dërgohet **URGJENTISHT** të gjitha mediave lokale dhe mediave tjera nëse shprehin interes. Në këto raste të kërkohen, zbulohen dhe mbyllen menjëherë kompanitë që nuk punojnë në pajtim me licencën për punë. Nisja urgjente e procedurave për dënim financiar të ndotësve dhe sipas nevojës edhe për ndjekje penale. Kur të regjistrohet koncentrimi i grimcave PM10 (mbi $50\mu\text{g}/\text{m}^3$ në vitin 2020 dhe $30\mu\text{g}/\text{m}^3$ nga 1 Janari 2021) në terren të dalin menjëherë (maksimum brenda 30 minutave) **2 ekipe për veprim urgjent – kërkim, zbulim, mbyllje dhe dënim** të kompanive dhe individëve që e ndotin ajrin. Këta ekipe duhet të përbëhen nga 1 polic, 1 inspektor të mjedisit jetësor komunal, 1 inspektor të mjedisit jetësor shtetëror, dhe sipas mundësisë 2 përfaqësues të organizatave joqeveritare ekologjike dhe gazetarë.
6. **Nga 1 Janari 2021 niveli maksimal momental i pranueshëm i grimcave PM10 të jetë $30\mu\text{g}/\text{m}^3$** . Arsyetimi: Në rend të parë, asnjë nivel i ndotjes (lexo helmimit) nuk është pa pasoja për shëndetin d.m.th. edhe niveli i grimcave PM10 $30\mu\text{g}/\text{m}^3$ është i dëmshëm dhe i rrezikshëm për shëndetin. **Nga 1 Janari 2021 niveli maksimal momental i pranueshëm i grimcave PM10 të jetë $30\mu\text{g}/\text{m}^3$** . Arsyetimi: Në rend të parë, asnjë nivel i ndotjes (lexo helmimit) nuk është pa pasoja për shëndetin d.m.th. edhe niveli i grimcave PM10 $30\mu\text{g}/\text{m}^3$ është i dëmshëm dhe i rrezikshëm për shëndetin.
7. **Qëllimi i sistemit të kontrollit afatshkurtër** është mbikëqyrja e vazhdueshme e ndotjes së ajrit nëpërmjet të stacioneve matëse dhe sensorëve për matje të cilësisë së ajrit dhe të **matësve (të ndotësve të shkarkuar në ajër) të instaluar nëpër oxhaqet e fabrikave dhe të gjithë burimeve më të mëdha të ndotjes së ajrit**, dhe duke u bazuar në këto matje dhe në parashikimet e motit, të rekomandohen veprime që duhet patjetër të ndërmerren nga ana e burimeve të ndotjes që të evitohen koncentrimet e rrezikshme të ndotësve.
8. **Qëllimi i sistemit të kontrollit afatgjatë** është themelimi i **Kadastrës së mjedisit jetësor**, i cili do të përmbajë edhe **Regjistrin e ndotësve**. Realizimi i këtij qëllimi do të mundësojë

transparencë të ndotësve të ajrit, sepse këtu do të regjistrohen të gjitha burimet e mëdha të ndotjes së ajrit. Në regjistrin e ndotësve do të shënohet lokacioni i saktë i ndotësve, llojet dhe sasia e ndotësve që i shkarkon çdo ndotës i madh i ajrit, vetitë kimike të ndotësve të shkarkuar dhe efektet negative të ndotësve të shkarkuar ndaj shëndetit që qytetarëve dhe ndaj mjedisit jetësor.

9. Publikimi i një **raporti për ndikimin negativ të ndotjes së ajrit në shëndetin e qytetarëve** që jetojnë në komunën tonë. Me këtë do të bëhen **transparente efektet e dëmshme të ndotjes dhe helmimit të ajrit**.
10. Kjo strategji synon që të bëhet edhe presion për ndryshim të ligjit për mbrojtje të mjedisit jetësor me çka do të **rriten edhe kompetencat ligjore të komunës** në lidhje me mjedisin jetësor.
11. **Qëllimi i fundit, por jo më pak i rëndësishëm, është që komuna e Gostivarit dhe qytetarët e komunës tonë të kenë kontroll direkt të cilësisë së ajrit, pajisje, mjete financiare dhe kompetenca të plota ligjore për mënjanim të ndotjes dhe helmimit të ajrit.** Komuna të ketë **një plan gjithëpërfshirës** për veprim ndaj të gjithë ndotësve të ajrit që e rrezikojnë shëndetin e qytetarëve dhe mjedisin jetësor në komunën tonë.

Rekomandimet afatshkurte në procesin e realizimit të strategjisë për ajër të pastër në komunën e Gostivarit

- 1. Në rast të tejkalimit të nivelit maksimal momental të pranueshëm të grimcave PM10, brenda 30 minutave nga regjistrimi i tejkalimit të nivelit maksimal momental të pranueshëm, të KONTROLLOHEN të gjitha kompanitë që punojnë me licencë A të integruar ekologjike. Kontrolli patjetër të përfshijë edhe funksionimin e të gjithë matësve (të ndotësve të shkarkuar në ajër) të instaluar në të gjitha oxhaqet e fabrikës dhe funksionimin e të gjitha filtrave në të gjitha oxhaqet. Ky kontroll vlen edhe për të gjithë burimet më të mëdha të ndotjes së ajrit që punojnë me licencë të integruar ekologjike B. Komuna është e obliguar ta përpilojë një listë të ndotësve më të mëdhenj me licencë të integruar ekologjike B dhe kjo listë të azhurnohet së paku një herë në vit, dhe më shpesh nëse është e arsyeshme.**
- 2. Urgjentisht të ndërpritet ndotja nga kompanitë që nuk punojnë sipas standardeve ligjore për mbrojtje të mjedisit jetësor dhe që nuk punojnë në pajtim me licencat A ose B të integruara ekologjike. Nëse për ndonjë kompani vërtetohet se nuk punon në pajtim me licencën A ose B të integruar ekologjike për punë, të ndalohej urgjentisht puna e kompanisë, të detyrohet pagesa e dënimit të paraparë për këto raste, dhe të nis procedura ligjore për marrje definitive të licencës për punë. Kompanive të tilla pastaj t'u jepet leje pune vetëm në një lokacion jashtë vendbanimeve në një largësi minimale prej 15 km me kusht që edhe në lokacionin e ri t'i plotësojë të gjitha standardet ligjore për mbrojtje të mjedisit jetësor!**
- 3. Urgjentisht të ndërpritet puna e kompanive që janë ndotës ose ndotës potencial të mjedisit jetësor që punojnë PA licencë A ose B të integruar ekologjike, duke i përfshirë këtu edhe kompanitë që punojnë me elaborat për mbrojtje të mjedisit jetësor por nuk kanë licencë ekologjike. Kompanitë që kanë shkaktuar ndotje të mjedisit të detyrohen t'i ndërmarrin të gjitha masat e nevojshme për pastrimin dhe rehabilitimin e mjedisit jetësor dhe ti mbulojnë të gjitha harxhimet e lidhura me masat e nevojshme për rehabilitim të mjedisit jetësor të ndotur nga këto kompani. Kompanitë e tilla të mbyllen menjëherë dhe të nisen procedurat penale nëse ka bazë juridike dhe të detyrohen ti paguajnë dënimet e parapara me ligj.**
- 4. Të mos lejohet që ndonjë kompani me licencë A të integruar ekologjike të punojë pa filtra dhe pa instalacionet tjera të nevojshme për mbrojtje maksimale të mjedisit jetësor. Të ndalet menjëherë puna e ndotësve që nuk i zbatojnë standardet që e kufizojnë përmbajtjen e ndotësve në ajrin që del nga oxhaqet e tyre.**
- 5. Ndalesa e qarkullimit për veturat dizel dhe për të gjitha veturat jo-elektrike.**
- 6. Ndalesë qarkullimi për të gjitha veturat (përveç atyre elektrike) në regjionin qendror (zonë e përkohshme për këmbësorë) në ditët me ndotje të lartë.**
- 7. Bashkëpunim me policinë për kontroll më rigoroz të veturave të parkuara në mënyrë të paligjshme, si dhe i veturave të dëmtuara dhe të paregjistruara veçanërisht në ditët me ndotje të lartë me qëllim të evitimit të çrregullimit të trafikut dhe ndotjes plotësuese të ajrit.**
- 8. Ndalesë e përdorimit të lëndëve të caktuara djegëse (psh. thëngjill, naftë, mazut, goma, plastika, vajra industriale, petrokoks etj.).**
- 9. Ndalesë e aktiviteteve të caktuara, si psh. djegia e gomave, plastikave, vajërave të ndryshme industriale etj.**

10. **Ndalesë e djegjies së shkureve dhe mbeturinave organike bujqësore në fusha** (dhe stimulimi i kompostimit si masë afatgjate).

Rekomandimet afatgjate në procesin e realizimit të strategjisë për ajër të pastër në komunën e Gostivarit

1. **Deri në vitin 2021 të gjithë kompanitë me licencë A të integruar të dislokohen nga Gostivari** në një largësi minimale prej **15 km** nga vendbanimet e komunës tonë dhe të marrin licencë vetëm nëse i plotësojnë të gjitha standardet e nevojshme për mbrojtje të mjedisit jetësor.
2. **Të mos lejohet asnjë kompani me licencë A të fillojë me punë pa filtra, pa matës të ndotjes në oxhak** dhe pa instalacionet tjera të nevojshme për mbrojtje maksimale të mjedisit jetësor. Të dhënat nga matësi i ndotjes në oxhak të publikohen live online dhe qytetarët e interesuar të kenë qasje pa pengesa!
3. **Zbatim i përpiktë i standardeve që e kufizojnë përmbajtjen e ndotësve në ajrin që del nga oxhaqet industriale dhe nga oxhaqet e ndotësve më të mëdhenj me licencë B të integruar ekologjike.**
4. Formim i një **sistemi personal për porosi lidhur me cilësinë momentale të ajrit** dhe me prognozë të cilësisë së ajrit, për qytetarët që dëshirojnë të marrin porosi të tilla në **mobil, email** ose **facebook messenger**. Ky sistem do t'i merr të dhënat nga rrjeti autonom komunal i sensorëve dhe matësve të cilësisë së ajrit dhe do të jetë një ndihmë e madhe për ata qytetarë që janë më të rrezikuar nga helmimi i ajrit dhe për ata qytetarë që nuk dëshirojnë të rrezikohen nga ndotja ekstreme dhe/ose helmimi i ajrit.
5. **Edukim i kompanive** që përdorin kalda me naftë ose mazut për mirëmbajtje siç duhet, servisim dhe rregullim të aparateve për djegie (nëse ka nevojë edhe rregullim të aparateve për djegie të finansuar nga komuna – kështu do të fitohet zvogëlim direkt i ndotjes dhe informatë direkte për atë se kush sa ndot sepse gjatë rregullimit të aparateve për djegie bëhet edhe matja e gazrave të shkarkuara me analizator të gazrave).
6. **Bashkëpunim me të gjitha mediat** me qëllim që helmimi i ajrit të bëhet më i dukshëm për qytetarët. Që ti kuptojnë më mirë problemet shëndetësore që janë pasojë e ndotjes së ajrit do të mbahen ligjerata dhe debate publike ku do të ftohen ekspertë shëndetësorë. Në edukimet dhe në debatet publike duhet të potencohet edhe rreziku që vjen nga djegia e mbeturinave komunale si dhe rreziku që vjen nga djegia e kabllave dhe pajisjeve teknike të vjetra me qëllim të ndarjes së bakrit dhe metaleve tjera. Një pjesë e qytetarëve e bëjnë këtë sepse nuk janë të vetëdijshëm për efektet e dëmshme të shprehive të tyre.
7. **Organizim i ligjeratave për mbrojtje të ajrit dhe të mjedisit jetësor** nëpër çerdhe, shkolla dhe fakultete që të përfshihet cilësia e ajrit dhe e mjedisit jetësor edhe në edukimin e fëmijëve.
8. Formim i një **Fondi për ajër të pastër për komunën e Gostivarit prej 1.000.000 Euro. Komuna e Gostivarit** do të ndajë **5%** të këtyre mjeteve nga buxheti komunal, ndërsa pjesa tjetër do të kërkohet nga Qeveria e RVM. Arsyetimi: Këta mjete do të harxhohen për: formimin e **Kadastrës së mjedisit jetësor** (që në vetë do ta përmbajë edhe **Regjistrin e ndotësve** në përputhje me nenin 42 pika 5 e ligjit për mbrojtje të ambientit jetësor), për rritjen e vetëdijes ekologjike të qytetarëve dhe kompanive që jetojnë dhe veprojnë në Gostivar, për mbulimin e harxhimeve të ngrohjes dhe ushqimit të popullatës me të ardhura shumë të ulta ose pa të ardhura, për blerjen, instalimin dhe funksionimin e rrjetit komunal të matësve të ndotjes së ajrit (rrjetit të pavarur nga rrjeti i ministrisë për ambient jetësor), për procedura administrative dhe juridike kundër ndotësve më të mëdhenj dhe më të rrezikshëm, për mënjanimin e veturave, furgonave, autobusave dhe kamionave që edhe syri i dallon si ndotës të mëdhenj etj.
9. **Të kërkohet decentralizimi fiskal.** Të ndryshohet mënyra e finansimit të komunave nëpërmjet të rritjes së përqindjes së TVSH nga 3% që i marrin aktualisht komunat në 10% dhe

tatimit personal nga 4.5% që i marrin komunat në 7%, kjo rritje në masë të mjaftueshme do të mundësojë funksionimin pa pengesa të komunave dhe të mos jenë të varura nga tarifat për rregullim të truallit ndërtimor – komunalie dhe ndërtim të ndërtesave, qendrave tregëtare, dhe të ngjashme., dhe të mos jenë të motivuar të japin pëlqim për koncesione për lëndë të para minerale dhe të ngjashme. Ti bëhet presion Qeverisë që të fillojë procesi i decentralizimit fiskal dhe në këtë proces të ndahen mjetet e nevojshme për mbrojtje të mjedisit jetësor. Arsyetimi: ndotja e ajrit dhe mjedisit jetësor në Gostivar, por edhe në tërë territorin e RVM, paraqet një kërcënim serioz për shëndetin e qytetarëve dhe kërkon reagim urgjent. Reagimi tani për tani është tepër i vonuar, ndërsa kërcënimi nga helmimi i ajrit dhe i mjedisit jetësor është me pasoja serioze për shëndetin e qytetarëve dhe shkakton humbje të aftësisë për punë dhe në shumë raste edhe vdekje të parakohshme.

Gjithë kjo e kushtëzuar me:

- përkufizim të numrit të punësuarve në komuna dhe në NP në raport me madhësinë e komunës dhe numrin e banorëve,
- përkufizim të përqindjes së buxhetit që shkon për rroga,
- ndalesë të harxhimeve të panevojshme, harxhimeve të ndryshme zyrtare, ndalesë të harxhimeve luksoze të çfarëdo lloji,
- 100% transparencë të komunave,
- vendimmarrje të qytetarëve gjatë planifikimit, sjelljes së planeve urbanistike, shitjes së tokës shtetërore dhe vendimeve tjera të rëndësishme, ku hyn edhe pyetja e besimit ndaj kryetarit të komunës, nëpërmjet zbatimit të modelit si DecideMadrid dhe vendimi direkt me referendum.

10. Angazhim në realizimin e qëllimit të komunës që **nga 1 Janari 2021 niveli maksimal momental i pranueshëm i grimcave PM10 të jetë 30µg/m³**. Arsyetimi: Në rend të parë, asnjë nivel i ndotjes (lexo helmimit) nuk është pa pasoja për shëndetin d.m.th. edhe niveli i grimcave PM10 30µg/m³ është i dëmshëm dhe i rrezikshëm për shëndetin.
11. Publikim i raportit vjetor për ndikimin e ndotjes së ajrit në shëndetin, aftësinë për punë, dhe vdekshmërinë e qytetarëve që jetojnë në komunën tonë.
12. **Ndalesë e shitjes, qarkullimit dhe përdorimit të lëndëve djegëse** që ndotin shumë si psh. gomat, plastikat, nafta, mazoti, vajrat industriale, llaqet e ndryshme, thëngjilli, petrokoksi, peletat që përmbajnë llaqe dhe lëndë tjera djegëse etj. **Dekret për menaxhim të mbeturinave të vajrave** të përdorura me të cilin detyrohen mekanikët t'i mbledhin dhe ruajnë vajrat deri në grumbullimin e tyre nga ana e kompanive të autorizuar nga ana e MMJPU për menaxhim me mbeturinat e vajrave të përdorura. Këta vajra sipas Listës së mbeturinave (Gazeta zyrtare RM nr.100/2005) kategorizohen si mbeturina të rrezikshme dhe atë 13 01 mbeturina të vajrave hidraulike, 13 02 mbeturina të vajrave të motori dhe të transmisionit dhe vajrat për vajosje.
13. **Bashkësive lokale** tu jepet përkrahje (zyrë vendi, kompjuter, qasje në internet, matës mobil të ndotjes, pajisje për foto dhe video inçizim etj.) dhe autorizim ligjor për veprim ndaj ndotësve të mjedisit jetësor. Të autorizohen për pastrim të deponive të egra në regjionin qendror, në lagjet periferike, dhe në fshatrat e komunës së Gostivarit. Poashtu të autorizohet edhe për emërim të rojeve në bashkëpunim me popullsinë lokale dhe të caktohen dënime të detyrueshme nga ana e kujdestarëve komunal të cilët janë të sistemuar në komunën e Gostivarit.
14. Komuna ti përkrahë **qytetarët dhe organizatat joqeveritare që e luftojnë ndotjen e ajrit dhe të mjedisit jetësor**. Të realizohet projekt në bashkëpunim të policisë, komunës dhe sektorit joqeveritar që **një ditë në javë të ketë ndalesë për lëvizje të automjeteve në regjionin qendror**, me përjashtim të transportit të nxënësve, dhe automjeteve të policisë,

ndihmës së shpejtë dhe zjarrfikësve, që është paraparë edhe me Ligjin për cilësi të ajrit ambiental.

15. **Edukimi i qytetarëve dhe personave juridikë** për mënyrat e zvogëlimit të kontributit të tyre në ndotjen e ajrit. Lajmërim i popullatës nëpërmjet të mediave publike dhe rrjeteve sociale për aktivitetet e zhvilluara dhe se në rast të shkeljes së ligjit do të merren masa adekuate.
16. Stimulim i përdorimit të automjeteve me gaz, makinave hibride dhe elektrike.
17. Stimulim i përdorimit të energjisë solare në amvisëri si për ngrohje ashtu edhe për prodhim të rrymës.
18. Stimulim i përdorimit të izolimit më të mirë termik të objekteve ekzistuese (privat dhe biznes) dhe të objekteve që do të ndërtohen në të ardhmen.
19. Vendosja e rregullave për **zona me nivel shumë të ulët të ndotjes së ajrit** (rreth shkollave, çerdheve, spitalit, parqeve etj). Zona me më pak trafik dhe me kontroll me të rreptë të cilësisë së ajrit!
20. Të fillojë realizimi i **shtigjeve çiklistike** dhe të caktohen **zona vetëm për këmbësorë** që të zvogëlohet ndotja nga trafiku.
21. Të ndërmirret iniciativë politike për **ndryshime në sistemin politik dhe juridik të RVM** që do ta mundësojnë mbrojtjen e ajrit dhe mjedisit jetësor nga ky sulm biologjik dhe kimik që e përjetojmë sot. Këtu hyjnë **propozimet për ndryshime ligjore** dhe aktivitetet për **gjetje të përkrahësve** të këtyre ndryshimeve.
22. Ballafaqimi me deponitë e paligjshme
 - a. **Mbeturinat inerte (mbeturinat e ndërtimit)**. Duhet të sjellet vendim që çdo person juridik ose fizik që bën ndërtim ose rikonstruim të objektit gjatë tërë kohës së ndërtimit/rekonstruktimit menjëherë pranë ndërtesës të ketë kontejner për mbeturina ndërtimi. Inspeksionet të bëjnë kontrole të rregullta të prezencës së kontejnerëve tek të gjitha objektet ku bëhet ndërtim/rekonstrukcion dhe të verifikohet se hudhja e mbeturinave ndërtimore bëhet në deponi adekuate. Kjo masë duhet të shpallet në medime publike, të diskutohet në debate publike dhe t'u prezantohet të gjithëve që kërkojnë leje për ndërtim.
 - b. **Mbeturinat komunale**. Duhet të rritet numri i kompanive dhe individëve që e paguajnë ndërmarrjen komunale për mbledhje të mbeturinave komunale. Një prej mënyrave është që, si kusht për dhënien e çfarëdo vërtetimi ose shërbimi nga komuna, kërkuesi ti ketë paguar të gjitha llogaritë për mbeturina komunale! Të ketë edukim për rrezikun e lidhur me djegien e mbeturinave komunale dhe dënime adekuate për autorët e djegies. Të promovohet selektimi i mbeturinave si ndërgjegje ekologjike tek qytetarët dhe si mundësi për biznes për ndërmarrjen komunale.
Selektimi i mbeturinave të jetë i obligueshëm në të gjitha ndërmarrjet publike!
23. Klasifikimi dhe riciklimi i mbeturinave.
24. **Mbrojtja fizike e deponisë rajonale** dhe instalimi i sensorëve për alarmim në rast të zjarrit dhe i kamerave për vëzhgim të deponisë. Mbajtja e **regjistrimit të personave që hyjnë dhe dalin** nga deponia. Ka raste kur persona privat në vend të shkarkimit të mbeturinave në deponinë rajonale e shkarkojnë rreth rrugës që çon nga deponija. Kjo mund të zgjidhet me dhënien e **vërtetimit për shkarkim** me tabelën e regjistrimit, datën dhe kohën e shkarkimit të mbeturinave. Te rruga që çon nga deponia në Gostivar të ketë **pikë kontrolli** ku automjetet që vijnë nga deponija duhet ta tregojnë vërtetimin si provë se mbeturinat i kanë shkarkuar në deponi!

25. **Stimulimi i kompostimit të mbeturinave organike bujqësore** dhe mbledhja pa pagesë e mbeturinave organike bujqësore.

26. **Masa për zvogëlimin e ndotjes së ajrit të shkaktuar nga trafiku.**

- a. Problemi më i madh i trafikut në qytet është se bulevardi “Vëllezërit Gjinoski” bëhet rrugë njëkahëshe. Është e nevojshme të zgjerohet bulevardi nga kryqëzimi te rruga e Dibrës deri te gjykata!
- b. **Stimulim i përdorimit të veturave me rrymë ose me gaz natyror dhe përdorimi i veturave të tilla nga ana e komunës dhe institucionet shtetërore.**
- c. Qendra e qytetit duhet të bëhet zonë për këmbësorë dhe nëse ka mundësi **ndër sheshin në qendër të bëhet parkim nëntokësor.**
- d. Komuna duhet të angazhojë ekspertë për krijimin e **planit afatgjat për zvogëlim të kaosit të trafikut në qytet.** Drejtimet momentale të rrugëve njëkahëshe janë kaotike dhe vetëm e zmadhojnë çrregullimin e trafikut. Nga **policia** të kërkohet rregullisht të kontrollojë dhe dënojë shoferët që lëvizin në drejtim të kundërt.
- e. Për motivim të qytetarëve që të ecin në këmbë duhet **parkimi zonal** të jetë i shpërndarë **në mënyrë koncentrike** rreth qendrës. Parkingu në qendër të jetë më i shtrenjtë, dhe çmimi i parkimit të jetë më i vogël për distanca më të mëdha të zonës nga qendra e qytetit. Kështu do të motivohen qytetarët që vijnë nga jashtë (qytetet tjera ose fshatrat përreth) të parkohen në larg nga qendra dhe në qendër të lëvizin në këmbë. Kjo është mirë për cilësinë e ajrit por edhe për biznesin lokal (duqanet dhe zejtarët). Të gjitha hulumtimet tregojnë se **këmbësorët harxhojnë më tepër lekë** se shoferët!
- f. **Veturat diesel më të vjetra se 5 vjet** të largohen nga qarkullimi nëse nuk i plotësojnë standardet për mosndotje të ajrit dhe gjobimi i kompanive që bëjnë kontroll teknik nëse japin leje teknike për makina që nuk i plotësojnë standardet për mosndotje të ajrit.
- g. **Makinat e reja të plotësojnë standarde** të caktuara për mosndotje të ajrit. Të gjitha makinat para regjistrimit ti nënshtrohen testit të ndotjes. Nëse nuk e plotësojnë standardin për mosndotje mos të fillojë procedura e kontrollit teknik dhe e regjistrimit të makinës.
- h. Themelimi i **transportit komunal me autobus** (për fillim nga vendbanimet më të largëta dhe fshatrat më të afërta deri tek qendra dhe në drejtim të kundërt). Që të zvogëlohet rrezistenca e transportuesve aktual me furgona, të njëjtit mund të motivohen të formojnë shoqatë për transport publik dhe të bëjnë transport në linjat e përmendura më lartë me atë që biletat të jenë të unifikuara dhe të ketë mundësi për furnizim me biletë ditore, javore dhe mujore. Ky është shembulli i autobusëve privat në qytetin e Shkupit.
- i. **Popullarizimi i çiklizmit** nëpërmjet të përmirësimit të infrastrukturës çiklistike , dënimeve për automjete të parkuara në shtigjet çiklistike, subvencione për blerje të biçikletave të reja, të gjitha **ndërmarrjet publike** nën kompetencat e komunës (përfshirë këtu edhe komunën) të sigurojnë **parkim adekuat pa pagesë për biçikleta** të siguruar me **video mbikëqyrje**. **Motivim financiar** për të punësuarit në këta ndërmarrje publike nëse në vend të veturës në punë vijnë me biçikletë.

27. **Zvogëlim i ndotjes që është pasojë e ndërtimitarisë**

- a. Zero tolerancë për ndërtesa të egra në regjionin qendror të qytetit. Të ndalohen të gjitha aktivitetet ndërtimore pa leje të kompletuar për ndërtim. Monitorim i rregullt i ndërtimit dhe moslejim të devijimeve nga lartësia dhe gabariti i lejuar.
- b. Gjatë legalizimit të ndërtesave ekzistuese kusht i obligueshëm të jetë investitori të sigurojë vendparkim për çdo banesë dhe minimum 3 vendparkime për çdo lokal. Kështu do të krijohet hapësirë që, në vend të ndërtesave të reja, vetë investorët të kenë biznes nevojë të ndërtojnë garazhe në kat në dhe rreth qendrës!

28. Zvogëlim i ndotjes së ajrit që vjen nga subjektet juridike

- a. Edukim i paraparë për objektet industriale dhe ndërmarrjet publike që kanë kaldaja me naftë dhe mazut për mundësitë e zvogëlimit të ndotjes por edhe të kursimit të lëndës djegëse si rezultat i mirëmbajtjes së rregullt dhe optimizimit të punës së kaldajave të tyre.
- b. Debat publik me të gjitha palët e interesuara për përfitimet ekologjike nga efikasiteti energjetik
- c. **Subvencionim i masave për efikasitet energjetik** veçanërisht për **personat fizik** ose juridik që ngrohen me naftë, mazut, dru dhe lëndë të ngjashme.
- d. **Subvencionim i masave për efikasitet energjetik** dhe/ose implementim i sistemit për menaxhim me cilësi të **kompanive** që harxhojnë sasi të konsiderueshme të energjisë në proceset prodhuese.

REFERENCAT

1. AKASHI, H., and KUMAMOTO, H. "Optimal Sulfur Dioxide Gas Discharge Control for Osaka City, Japan," *Automatica*, 15,331-337 (1979).
2. BIRD, C. G., and KORTANEK, K. O. "Game Theoretic Approaches to Some Air Pollution Regulation Problems," *Socio-Econ. Plan. Sci.*, 8,141-147 (1974).
3. CASS, G. R. "Sulfate Air Quality Control Strategy Design," *Atmos. Environ.*, 15, 1227-1249 (1981).
4. CROKE, E. J., and BOORAS, S. G. "The Design of an Air Pollution Incident Control Plan," Air Pollution Control Assoc. Paper No. 69-99, 62nd APCA Annual Meeting, New York (1969).
5. DEJAX, P. J., and GAZIS, D. C. "Optimal Dispatch of Electric Power with Ambient Air Quality Constraints," *IEEE Trans. Autom. Control*, AC21, 227-233 (1976).
6. KAHN, R. E. "A Mathematical Programming Model for Air Pollution Control," *Sch. Sci. Math.*, 487-494 (1969).
7. KOHN, R. E. A Linear Programming Model for Air Pollution Control, MIT Press, Cambridge, MA (1978).
8. KYAN, C. P., and SEINFELD, J. H. "Determination of Optimal Multiyear Air Pollution Control Policies," *J. Dyn. Syst. Meas. and Control Trans. ASME*, G94, 266-274 (1972).
9. KYAN, C. P., and SEINFELD, J. H. "Real-Time Control of Air Pollution," *AICHE J.*, 19,579589 (1973).
10. KYAN, C. P., and SEINFELD, J. H. "On Meeting the Provisions of the Clean Air Act," *AICHE J.*,20, 118-127 (1974).
11. LAVE, L. B., and SESKIN, E. P. "Air Pollution and Human Health," *Science*, 169,723-733 (1970).
12. RIDKER, R. Economic Costs of Air Pollution: Studies in Measurement, Praeger, New York (1967).
13. ROSSIN, A. D., and ROBERTS, 1. J. "Episode Control Criteria and Strategy for Carbon Monoxide," *J. Air Pollut. Control Assoc.*, 22, 254-259 (1972).
14. SCHWEIZER, P. F., "Determining Optimal Fuel Mix for Environmental Dispatch," *IEEE Trans. Autom. Control*, AC19, 534-537 (1974).
15. SEINFELD, 1. H. *Atmospheric Chemistry and Physics of Air Pollution*, Wiley-Interscience, New York (1986).
16. SULLIVAN, R. L., and HACKETT, D. F. "Air Quality Control Using a Minimum Pollution-Dispatching Algorithm," *Environ. Sci. Technol.*, 7, 1019-1022 (1973).
17. TRIJONIS, J. C. "Economic Air Pollution Control Model for Los Angeles County in 1975-General Least Cost-Air Quality Model," *Environ. Sci. Technol.*, 8, 811-826 (1974).