

Buletini i
Institutit të
Shëndetit Publik

Institute of
public health
bulletin

3 / 2005



i inititës
është zhvilluar
në qytetin e Shkodrës

to studiuar
dëlesh qëndrojnë
nësejnd

2002 \ 8

Adresa : Institut i Shëndetit Publik
Rr. Aleksandër Moisiu Nr. 80
Tiranë ALBANIA
Tel / Fax. 00355 43 700 58
Email: iphealth @ sanx.net

Publikimi i Buletinit të I.SHP.
u sponsorizua nga :
Instituti i Shëndetit Publik dhe Ministria e Shëndetësisë



“Monitorimi i Zhurmave Urbane ne 8 Qytete” per vitin 2005

Dep.Mjedisi dhe Shendetit

“MONITORIMI I ZHURMAVE URBANE NE 8 QYTETE” PER VITIN 2005

Drejtuesi Teknik i Monitorimit Fiz. Arti CICOLLI

► Qellimi i studimit:

- Te behet ne vazhdimesi nje monitorim i struktura se burimeve te zhurmave ne hapesire dhe ne kohe.
- Pergatitja e nje harte kombetare te nivelit te Zhurmave.
- Plotesimi i bazes se te dhenave per nje vazhdimesi monitorimi.
- Identifikimi i kontigjenteve te popullates qe preken.
- Pergatitja e bazes teknike per pergatitjen e nje studimi epidemiologjik.
- Pergatitja e Bazes-Teknike per hartimin e projekt-Ligjit per disiplinimin re Zhurmave Urbane.
- Afishimi i masave te parandalimit dhe te mbrojtjes.

► Përshkrimi i përgjithshëm i studimit

- Zhurma eshte percaktuar si tingull i padeshirueshem.

a. **Ndotje akustike:** hyrje e zhurmës ne ambientet e banuara ose ne ambientet e jashtme, e tille qe te provoko bezdi apo shqetesim ndaj pushimit dhe aktiviteteve te tjera njerzore, rrezik per shendetin e njeriut, prishje te ekosistemit, te te mirave materiale, te monumenteve, te ambientit te banuar ose atij te jashtem apo i tille qe te interferoje me vete perberjen normale legjitime te ambientit.

b. **Burime zhurme fikse:** impiantet teknike te godinave dhe instalimet e tjera te bashkuara edhe ne rruge kalimtare, perdonimi i te cilave prodhon zhurmë; infrastruktura rrugore, hekurudhore, aeroportuale, ujore, industriale, artizanale, agrikultura; parkimet; zona te transportit te personave e mallrave dhe zonat sportive e rekreative (pushimi).

Burimet kryesore te zhurmese se mjesdit perfshijnë: trafikun ajror, trafikun rrugor, trafikun hekurudhor, industrite, ndertimin dhe punet publike si dhe rrithinat. Burimet kryesore te zhurmese se brendshme janë sistemet e ventilimit, aparaturat (makinat e zyrave), aparatet shtepiake, etj.

Ne Bashkimin European rreth **40%** e popullsisë janë te ekspozuar ndaj zhurmave të trafikut rrugor që kapin vleren e një niveli presioni akustik mbi **55 dB (A)** gjate dites dhe **20%** janë te ekspozuar ne nivelin mbi **65 dB (A)**. Kur te gjitha zhurmat e transportit mbledhen, vleresohet që mbi gjysma e popullsisë se qytetareve të Bashkimit European jetojne në zona ku nuk sigurojne një minimum te konfortit akustik.

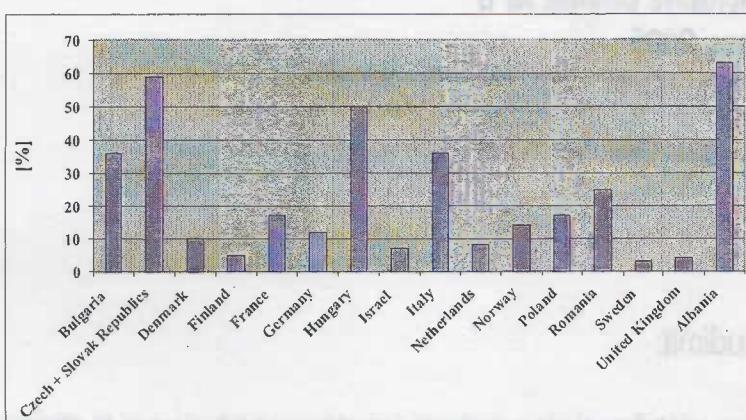
Gjate nates, mbi **30%** janë te ekspozuar ne nivele akustike që i kalojnë **55 dB(A)**, që perfshin gjumin e tyre.

Ndotja zanore eshte vëcanerisht e rende ne vendet ne zhvillim si dhe vendi yne. Ajo i detyrohet kryesisht trafikut rrugor dhe ne zonat dense (te dendura) te trafikut rrugor, nivelet e presionit akustik gjate 24 orave mund te arrijne **75-80 dB(A)**.

Ndryshe nga shume probleme te tjera te mjesdit, ndotja nga zhurma vazhdon te evoluojë dhe krijoje një numer ankesash ne rritje te asaj pjese te personave që janë te ekspozuar. Rritja e ndotjes zanore eshte e pasuportueshme sepse ajo ka efekte negative mbi shendetin, ne te njejten kohe direkte dhe te grumbulluara (te akumuluara).

Ajo prek gjithashtu brezat e ardhshem dhe ka implikime mbi efektet social-kulturore, fizike dhe ekonomike.

- Perqindja e popullates Europiane e ekspozuar ne nivele mbi 65 dB (A)



Ne konceptin fizik nuk ka asnjë dallim midis tingullit dhe zhurmese. Tingulli eshte një perceptim sensitiv dhe konfiguracioni kompleks i valem zanore eshte percaktuar (quajtur) me termat : zhurme, muzike, fjale, etj. Zhurma eshte percaktuar edhe si tingull i padeshirueshem.

Pjesa me e madhe e zhurmave eshte arritur te vleresohet dhe te behet e njohur nepermjet shume matjesh te thjeshta. Te gjitha matjet marrin parasysh permbajtjen e frekuencies se zhurmese, nivelet e presionit akustik global dhe ndryshimin e ketyre niveleve ne kohe.

Presioni akustik eshte një matje baze e vibracioneve te ajrit që perbejne zhurmen. Meqenese intervali i presionit akustik që auditori human mund te zbulojë (dalloje) eshte shume i gjere, keto nivele matin me një shkalle logaritmike me unite (njesi) decibelini (dB). Per rrjedhoje, nivelet e presionit akustik nuk mund te shtohen apo te cojne ne një te mesme aritmetike. Pervec kësaj, nivelet zanore te pjeses me te madhe te zhurmave ndryshojne ne kohe dhe kur nivelet e presionit akustik illogariten, luhatjet momentale te presionit duhet te jene te nderfutura ne një interval te caktuar kohor.

Pjesa me e madhe e zhurmave mjesitore perbejne një perzjerve komplekse te një numri te ndryshem frekuencash. Frekuencia ka te beje me një numer vibracionesh per sekonde ne te cilin perhapet zhurma dhe ajo matet me herc. Intervali i frekuencies auditive (dejimiore) eshte normalisht nga 20-20000 Hz per pjesen me te re te auditorit me një dejim te pa cenuar. Megjithate, sistemi yne i dejimit nuk eshte njesoi i ndjeshem ndaj te gjithe frekuencave zanore dhe per kompresim, perdoren tipe te ndryshme te filtrit te frekuencave per te percaktuar amplitudat relative te perberesve te frekuencave që permboj (ka) një zhurme e vecante mjesitore. Nje filter A eshte me shpesh i perdorshmi dhe mat frekuencat me te ulta si me pak te rendeshishme se sa frekuencat e mesme dhe te larta. Perdoret per te analizuar afersisht perqigjen ne frekuencen e sistemit tone auditiv.

Efekti i një akumulimi zhurme eshte i lidhur me energjine zanore te kombinuar te ketyre evenimenteve (gjendjeve) (principi i energjisë se barabarte). Sasia e te gjithe energjisë gjate një periudhe kohe, jep një nivel ekuivalent me energjinë

zanore mesatare gjate kesaj periode. Keshiu **LAeq T** eshte niveli mesatar ekuivalent i energjise se zhurmes ne filtrin **A** gjate periodes **T**. **LAeq T** perdoret per matjen e zhurmave te vazhdueshme, si zhurma e trafikut rrugor ose zhurmat industriale pak a shume te vazhdueshme. Megjithate, ku ka zhurma te dukshme (te qarta) si zhurma e avionit ose e trenit, matjet e evenimenteve te ndryshme si niveli i zhurmes maksimale (**LA max**) ose niveli i eksposimit zanor te rende (**SEL**) duhet gjithashtu te arrihet te merren mbi **LAeq T**. Nivelet zanore ambientale, duke ndryshuar ne kohe, jane perekorduar gjithashtu edhe ne termat e niveleve percentile(ne perqindje). Aktualisht, praktika e rekomanduar, presupozon qe principi i energjise se barabarte eshte afersisht i vlefshem per pjesen me te madhe te llojeve te zhurmave dhe qe vetem nje matje e thjeshte **LAeq T** do te tregonte ne menyre te pranueshme –mire efektet e parashikuar te zhurmes. Kur zhurma konsiston ne nje numer te kufizuar evenimentesh te ndryshme, niveli maksimal i matur ne filtrin **A (LA max)** eshte treguesi me i mire i prishjes se gjumit dhe aktiviteteve te tjera. Megjithate, ne pjesen me te madhe te rasteve niveli i klasifikimit te eksposimit **A(SEL)** sjell nje matje me koherente te zhurmave te thjeshta, sepse ai bazohet mbi integrimin (komplet) e plete te zhurmes. Duke kombinuar vlerat **LAeq T** te dites dhe nates, nivelet e nates jane shpesh te shtuara. Nivelet e nates jane te destuguara te kontrollojne ndjeshmerine me te madhe ndaj ndotjes zanore naten, por ato nuk mbrojne personat kunder turbullimeve (prishjes) te gjumit.

Kur nuk ka arsyte te vecante per te perdorur matje te tjera, rekomandohet qe **LAeq T** te perdoret per vleresimin e zhurmave mjedisore qe jane pak a shume te vazhdueshme. Kur zhurma perbehet kryesisht nga nje numer i kufizuar elementesh te ndryshem, perdorimi shtese i **LA max** ose **SEL** eshte i rekomandueshem. Ka limite te kufizuara per keto matje te thjeshta, por ka shume avantazhe praktike qe nenkupton ekonomike dhe avantazhet e nje perafrimi normale.

► METODOLOGJIA

Matjet e zhurmave te urbane.

a. 1. Duke qene se trafiku rrugor eshte nje fenomen i karakterit te rastesishem ose pseudo te rastesishem, monitorimi i zhurmave te prodhua prej tij u krye per nje kohe matje prej maksimalisht 5 dite. Ne nje periudhe te tille duhet te matet niveli i vazhduar ekuivalent i ponderuar **LAeq**, ne dy nenndarjet e 24 oreshit ate **LAeq Dite** dhe **LAeq Nate**.

Mikrofoni duhet te vendoset ne nje distance 1 m nga fasada e eksposuar ndaj zhurmes me nivele me te larta dhe kuota nga toka duhet te jete deri 4 m. Ne mungese te godinave mikrofoni duhet te vendoset ne vendet perceptues sensibel.

Vlerat duhet te krahasohen me nivelet maksimale te emisioneve te percaktuara ne rregulloren e ekzekutimit te parashikuar ne Tabelat Referuese.

2. Matjet duhet te behen ne mungese te ndryshimeve te rreshjeve, mjegulles dhe/ose bores; shpejtasia e eres nuk duhet te jete me e larte se 5 m/s.; mikrofoni duhet te jete i mbrojtur me kufje anti ere. Zinxhiri i matjeve duhet te jete ne perputhje me kushtet metrologjike te periudhes ne te cilin behen matjet dhe ne perputhje me normat e CEI 29-10 dhe EN 60804/1994.

Niveli i zhurmave ambientale **LA**: eshte niveli i vazhduar ekuivalent i presionit akustik te ponderuar A^0 , te prodhuar nga te gjithe burimet e zhurmave qe ekzistojne ne nje vend te caktuar dhe gjate nje kohe te caktuar. Zhurma ambientale perbehet nga bashkesia e zhurmave rretheperqark si dhe nga ato te prodhua nga burime specifike shqetesuese, me perjashtimin e ngjarjeve akustike te identifikuara te vecanta, me natyre te jashtezakonshme, krahasuar me vlerat ambientale te zones. Niveli qe perballat me limitet maksimale te eksposimit

- a. Ne rastin e limiteve te diferencuara, referuar **TM**.
- b. Ne rastin e limiteve absolute, referuar **TR**

Niveli i zhurmes limit: **LR**: eshte niveli i vazhduar ekuivalent i presionit akustik te ponderuar A^0 qe perftohet kur perjashtojme burimin shqetesues specifik. Duhet te matet me menyrat identike te perdorura per matjen e zhurmave ambientale dhe nuk duhet te permboje ngjarje akustike jo normale.

Prania e zhurmave per kohe te kufizuara : ekskluzivisht gjate kohes se referimit lidhur me periudhen ditore, merret ne konsiderate prania e zhurmave per kohe te kufizuar, ne rastin e vazhdimesise se zhurmes per nje kohe totale jo me te madhe se 1 ore. Ne kete rast koha parciiale perfshin ne nje 1 ore vleren e zhurmes ambientale, e matur ne **L_{eq} (A)**, duhet te zgjedohet me 3 dB; ne rast se eshte me e vogel se 15 min **L_{eq}** duhet te zgjedohet me 5 dB

► Hyrja.

Objektivat e studimit:

- Te behet ne vazhdimesi nje monitorim i strukturese se burimeve te zhurmave ne hapesire dhe ne kohe.
- Pergatitja e nje harte kombetare te nivelit te Zhurmave.
- Plotesimi i bazes se te dhenave per nje vazhdimesi monitorimi.
- Identifikimi i kontigjenteve te popullates qe preken.
- Pergatitja e bazes teknike per pergatitjen e nje studimi epidemiologjik.
- Pergatitja e Bazes-Teknike per hartimin e projekt-Ligjit per disiplinimine Zhurmave Urbane.
- Afishimi i masave te parandalimit dhe te mbrojtjes.

► Termat e References Akustika Urbane

- Monitorimi akustik urban
- Stacionet e monitorimit.
- Frekuenca e matjeve
- Kontrolli i cilesise se matjeve:
- Objektivat e monitorimit
- Buxheti i monitorimit akustik.

Tabela 1 : Vlerat treguese per zhurmen kolektive,ne mjedise te vecanta.

Mjedisi specifik	Efekti kritik ne shendet	LA _{eq} (dBA)	Koha baze (ore)	LAmax
Zona e jashteme banimi	-Shqetesim serioz gjate dites dhe mbremjes. -Shqetesim i moderuar gjate dites dhe mbremjes	55 50	16 16	- -
Ne brendesi te banesave	-Kuptueshmeri e fjalive dhe shqetesime te lehta gjate dites dhe mbremjes -Prishja e gjumit naten	35 30	16 8	- -
Nga ana e jashteme e dhomes se fjetjes	Prishje e gjumit, dritare e hapur	45	8	-
Klasa mesimi,kopshte femijesh (brenda)	Kuptueshmeri e fjalive, veshtiesi ne shpjegim, komunikim, bashkebisedim	35	Gjate mesimit	-
Dhomat e fjetjes ne kopshte (brenda)	Prishje e gjumit	30	Koha e gjumit	-
Ambjente pushimi (clodhje)	Bezdisje, shqetesim (burime te jashteme)	55	Koha e pushimit	-
Spitale,salla/ dhoma(brenda)	-Prishja e gjumit naten -Prishja e gjumit diten dhe ne mbremje	30 30	8 16	40
Spitale,salla trajtimi(brenda)	Interference (nderfutje) ne pushim, clodhje	# 1		
Zona industriale, tregtare,qarkullimi(mjedis i jashtem dhe i brendshem)	Humbje degjimi	70	24	110
Ceremoni,festivale,qendra argetimi	Humbje degjimi (klientet < 5 here/ vit)	100	4	110

Fjalime,ligjerata,manifestime te jashtme apo te brendshme	Humbje degjimi	85	1	110
Muzike dhe tinguj difuze ne kufjet e degjimit	Humbje degjimi	85 # 4	1	110
Impulsione zanore nga lodrat plasjet artific. e armet e zjarrit	- Humbje degjimit (te rriturit) -Humbje degjimit (femijet)			140#2 120#2
Parqet natyrore zonat e mbrojtura	Prishje e qetesise	#3		

- 1 = Sa me poshte (e ulet) qe te jetë e mundur
- 2 = Presioni akustik maksimal (LAF, maximum) matur 100 hm larg veshit
- 3 = Zonat e jashteme qetesuese duhet te mbrohen dhe raporti i zhurmës me zhurmen baze duhet te ruhet sa me i ulet qe te jetë e mundur.
- 4 = Poshte (nen) kufjet e degjimit, pershtatur me vlerat ne ambient te hapur

► Permbledhja e Monitorimit

Qytetet e monitoruar me popullsите perkatese janë:

	Qytet	Popullsia
1	Durrës	142511
2	Fier	80183
3	Korçë	79528
4	Sarandë	31032
5	Shkodër	104667
6	Tiranë	436016
7	Vlorë	103426
8	Elbasan	116466
	Totali	1093829

Popullsia e 8 qyteteve te perzgjedhura per monitorim perben mbi 30 % te popullsise te Shqiperise prej 3 401 198 banoresh (referuar INSTAT).

Ne po keto qytete, sipas te njejt burim te dhenash, kane mbi 60% te automjeteve ne qarkullim.

Qellimi i ketij studimi eshte njohja e nivelit te ndotjes akustike ne pikat te ndryshme te 8-te qyteteve te vendit, per te dhene mundesine qe te gjykohet mbi masen e ekspozitimit te popullates ndaj zhurmave ne ditet e sotme, mbi ndertimin e banesave ne lidhje me rruget me trafik te madh dhe me qendrat industriale

► Perfundimet e arritura gjate monitorimit :

Popullsia e 8 qyteteve te perzgjedhura per monitorim perben mbi 30 % te popullsise te Shqiperise prej 3 401 198 banoresh (referuar INSTAT).

Ne po keto qytete, sipas te njejt burim te dhenash, kane mbi 60% te automjeteve ne qarkullim.

Qellimi i këtij studimi eshte njohja e nivelit te ndotjes akustike ne pikat te ndryshme te 8-te qyteteve te vendit, per te dhene mundesine qe te gjykohet mbi masen e ekspozimit te popullates ndaj zhurmave ne ditet e sotme, mbi ndertimin e banesave ne lidhje me rruget me trafik te madh dhe me qendrat industriale

► Perfundimet e arritura gjate monitorimit :

Per studimin ne fjale $LA_{eq} T$, pra niveli mesatar ekuivalent i energjise se zhurmes ne filtrin A gjate periodes T , $LA_{eq} T$ qe perdoret per matjen e zhurmave te vazhdueshme, si zhurma e trafikut rrugor ose zhurmat industriale, pak a shume te vazhdueshme ne pikat e meposhteme te konsideruara te nxeha dhe me nje perqendrim te konsiderueshem te popullates per vitin 2005 krahasuar me vitet 2002, 2003, 2004.

Plani i realizimit te monitorimit te zhurmave urbane sipas Qyteteve

Muaji	Tirane	Korce	Elbasan	Durres	Vlore	Sarande	Fier	Shkoder
Prill								
Maj	6 dite							
Qershor	3 dite	6 dite						
Korrik	4 dite		6 dite		6 dite			
Gusht	3 dite			5 dite				
Shtator	3 dite			5 dite		6 dite		
Tetor	3 dite						6 dite	
Nendor	3 dite							6 dite

►TIRANE

Pikematja	Vlera Mes. Diten	Vlera Mes Naten
1. Skenderbeu	69.8 dB (A)	61.9 dB (A)
2. Partizani i Panjohur	73.1 dB (A)	58.9 dB (A)
3. Stacioni i Trenit	73.3 dB (A)	58.4 dB (A)
4. Laprake	73.8 dB (A)	60.2 dB (A)
5. Kryq. 21 Dhjetori	71.9 dB (A)	64.6 dB (A)
6. Kryq. Vasil Shanto	72.3 dB (A)	63.2 dB (A)
7. Ish Blloku (B.A.)	71.4 dB (A)	61.2 dB (A)
8. Pall. Kongreseve	66.3 dB (A)	51.1 dB (A)
9. Rr Elbasanit	71.6 dB (A)	60.7 dB (A)
10. Kryq. Farmacia 10	72.3 dB (A)	56.6 dB (A)
11. Kryqezimi Drejt. e Policise	66.3 dB (A)	49.6 dB (A)
12. Perballe sta. Dinamo	68.4 dB (A)	57.2 dB (A)
13. Perballe Shko se Bash.	70.1 dB (A)	64.4 dB (A)
14. Tek Shkolla 11 Janari	69.7 dB (A)	61.6 dB (A)
15. Kryqezimi tek Selvia	72.2 dB (A)	61.6 dB (A)

► DURRES

	Pikematja	Vlera Mes. Diten	Vlera Mes Naten
1.	Hyrja në Durrës,	73.2 dB (A)	56.1 dB (A)
2.	Përballë së Prefekturës	70.6 dB (A)	49.7dB (A)
3.	Kryqëzimi i Portit	64.4 dB (A)	50.3 dB (A)
4.	Drejtoria e Higjenes	59.7 dB (A)	46.1 dB (A)
5.	Tek Spitali	60.8 dB (A)	46.3 dB (A)
6.	Tek ish mapoja	65.4 dB (A)	48.5 dB (A)

► FIER

	Pikematja	Vlera Mes. Diten	Vlera Mes Naten
1.	Kryqezimi i hyrjes	64.7 dB (A)	43.8 dB (A)
2.	Perballe Perfekturës	68.7 dB (A)	38.7 dB (A)
3.	Kyqezmi i per Vlore	68.7 dB (A)	44.4 dB (A)
4.	Perballe Bankes (Tregu)	66.9 dB (A)	44.6 dB (A)

► SHKODER

	Pikematja	Vlera Mes. Diten	Vlera Mes Naten
1.	Kryqezimi ne hyrje	69.9 dB (A)	42.1 dB (A)
2.	Perballe Universitetit	68.3 dB (A)	42 dB (A)
3.	Perballe Xhamise	68.4 dB (A)	40.3 dB (A)
4.	Tregu i shumices	69.2 dB (A)	44.4 dB (A)

► VLORE

	Pikematja	Vlera Mes. Diten	Vlera Mes Naten
1.	Kryqezimi i Hyrjes	61.8 dB (A)	41.5 dB (A)
2.	Tek Xhamia	72.3 dB (A)	43.2 dB (A)
3.	Perballe Hotel Bolonja	67.5 dB (A)	45.6 dB (A)
4.	Tek Uji i Ftohte	66.6 dB (A)	41,3 dB (A)

► SARANDE

	Pikematja	Vlera Mes. Diten	Vlera Mes Naten
1.	Perballe Hotel Butrintit	65.6 dB (A)	40.6 dB (A)
2.	Perballe Bashkise	63.4 dB (A)	43.3 dB (A)
3.	Kryqezimi per Lagjen Koder	62.1 dB (A)	41.9 dB (A)
4.	Tregu i Valutes	58.8 dB (A)	44.3 dB (A)

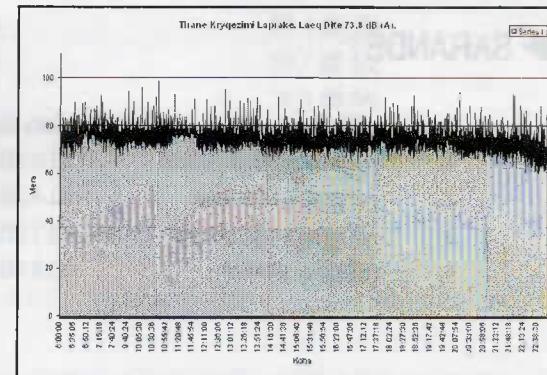
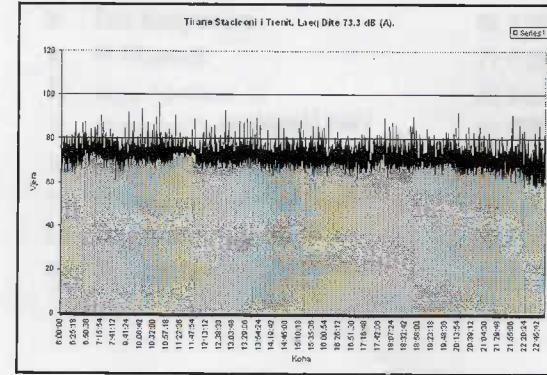
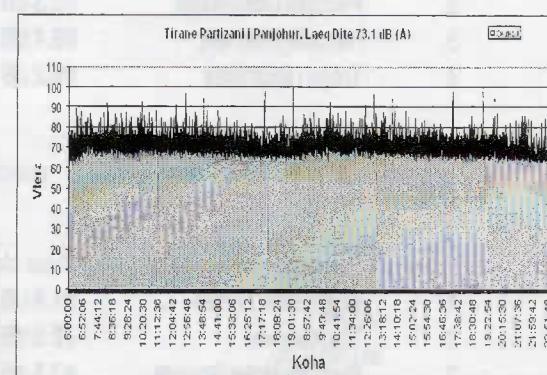
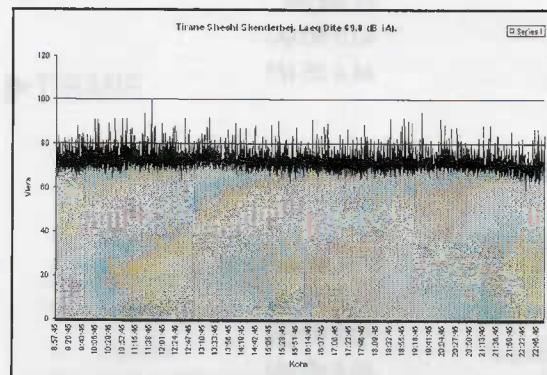
► KORCE

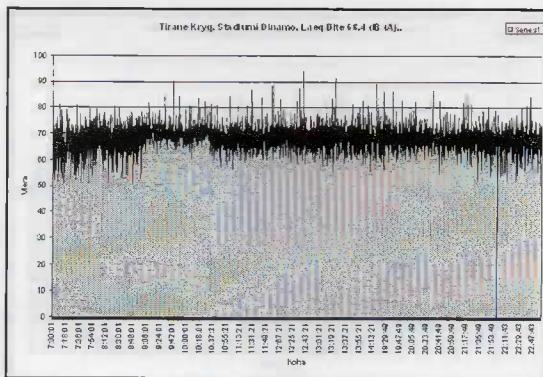
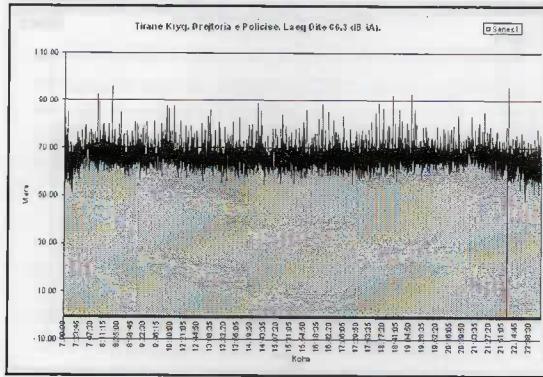
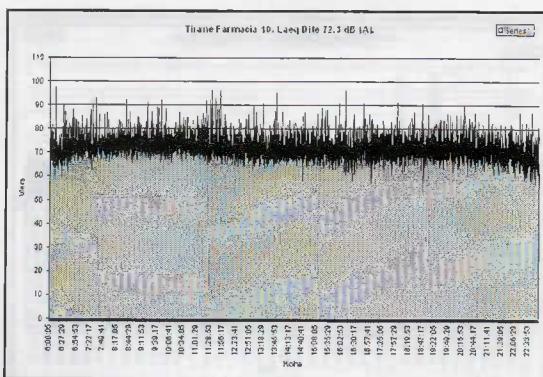
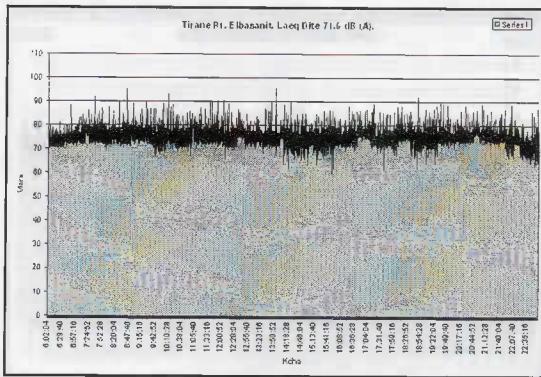
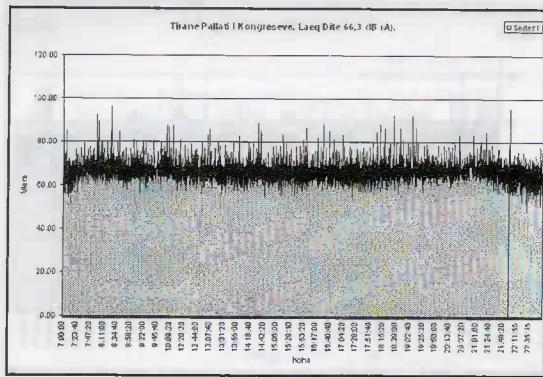
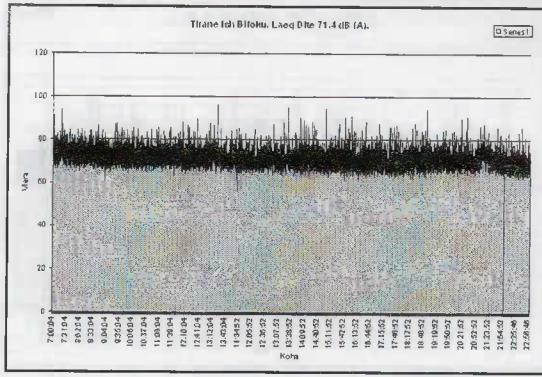
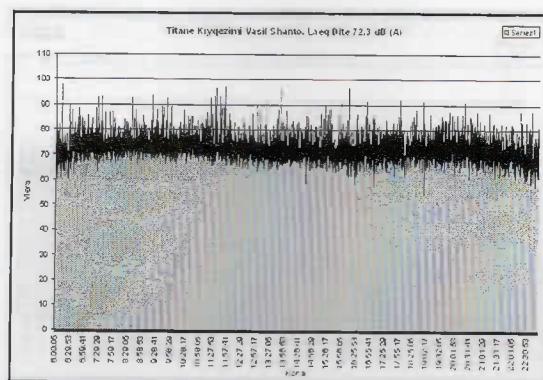
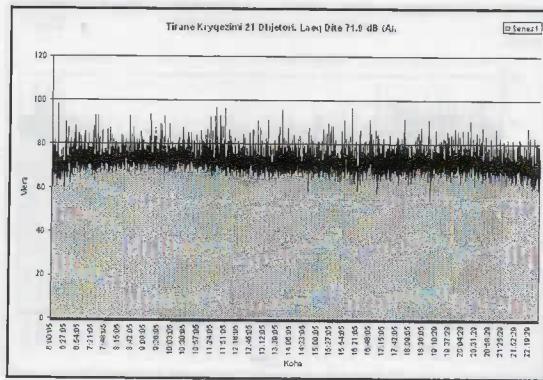
	Pikematja	Vlera Mes. Diten	Vlera Mes Naten
1.	Kryqezimi i Hyrjes	60.9 dB (A)	46.4 dB (A)
2.	Tregu i Shumices	60.1 dB (A)	42.6 dB (A)
3.	Tek Telekomi	62.8 dB (A)	47 dB (A)
4.	Tek Spitali	62.8 dB (A)	41.1 dB (A)

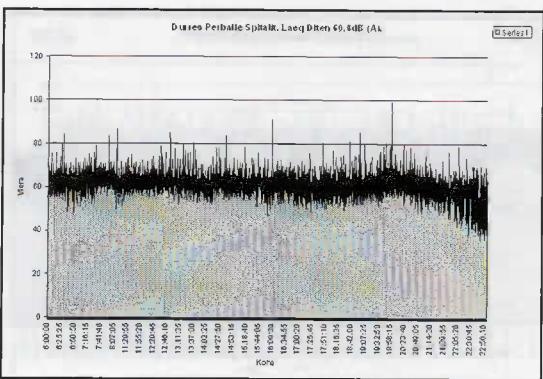
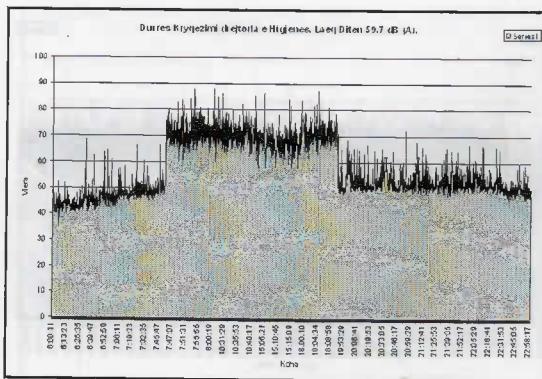
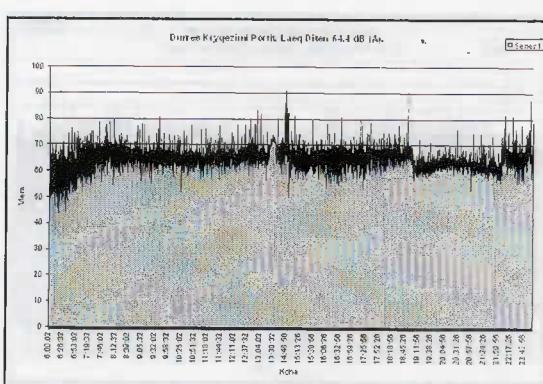
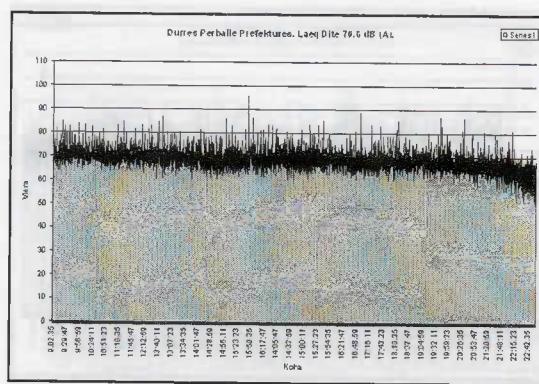
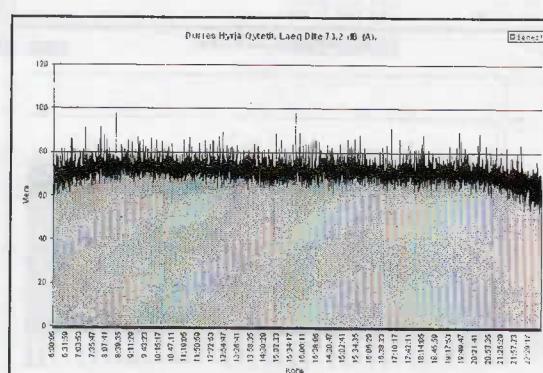
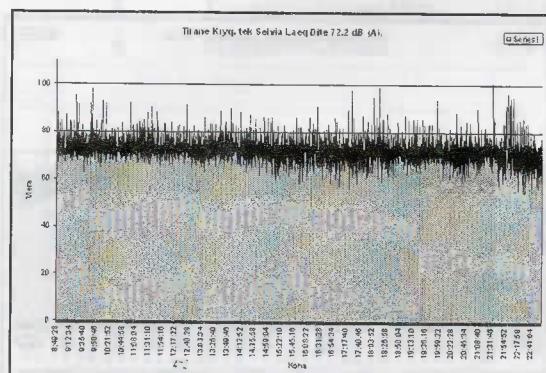
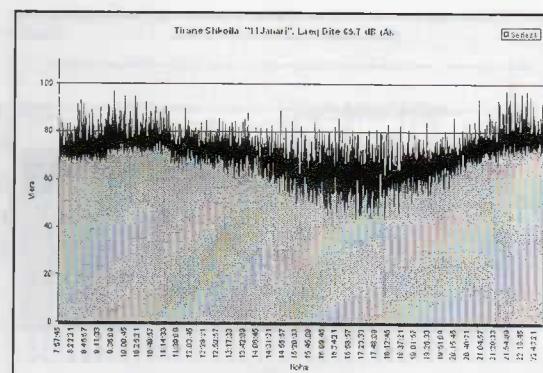
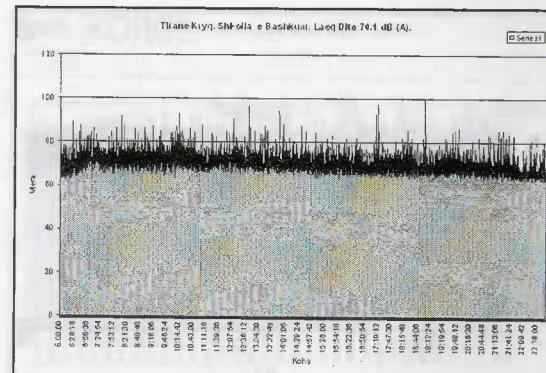
► Elbasan

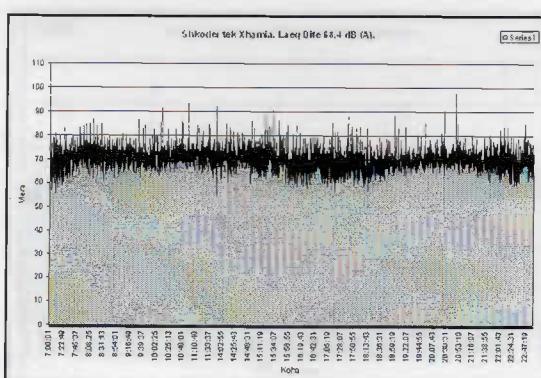
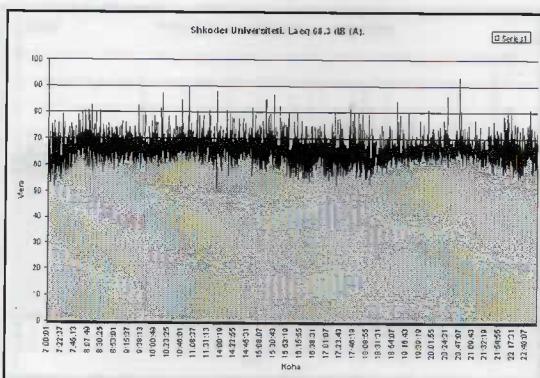
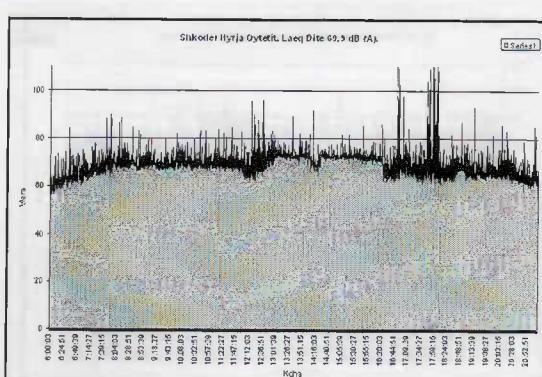
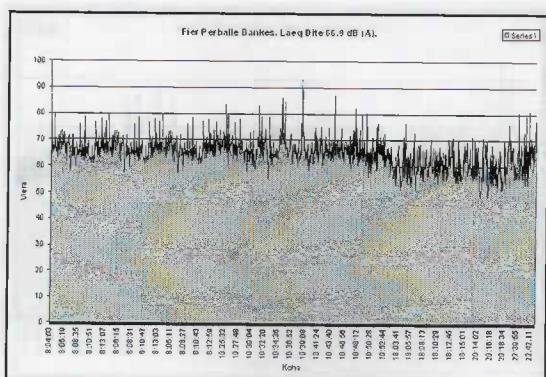
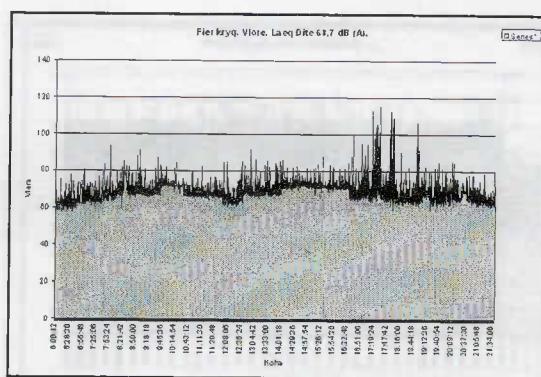
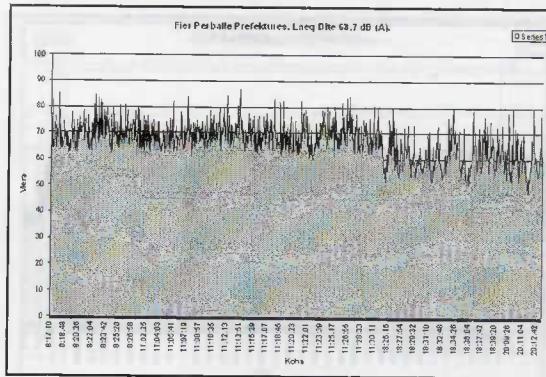
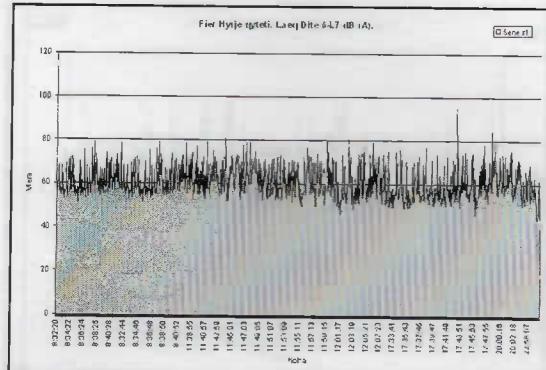
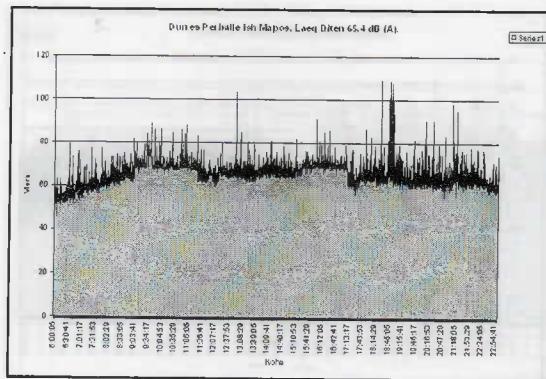
1.	Kryqezimi (Fusha e loparit)	56.6 dB (A)	47.5 dB (A)
2.	Kryqezimi (perball stadiumit)	65.8 dB (A)	42.2 dB (A)
3.	Kryqezimi i Rrugës Rinia .	66.5 dB (A)	47.2 dB (A)
4.	Kryqezimi i Cerrikut.	68.9 dB (A)	44.6 dB (A)

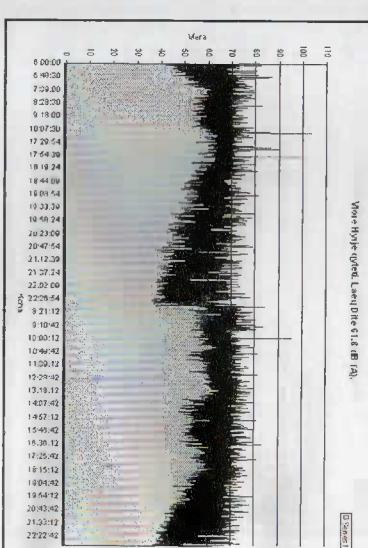
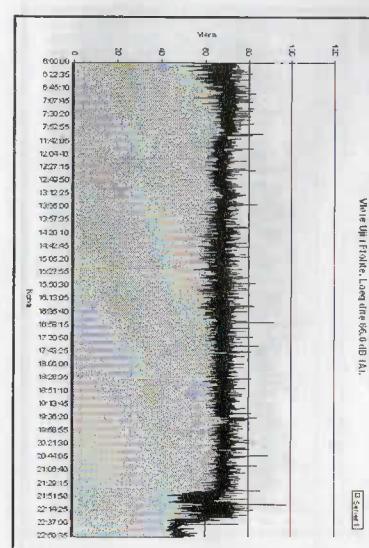
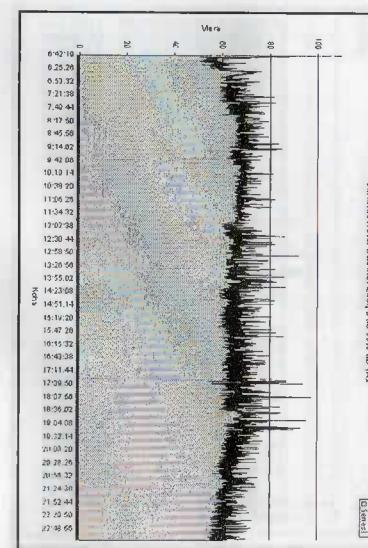
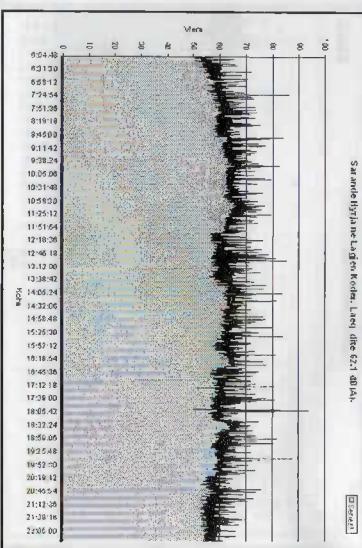
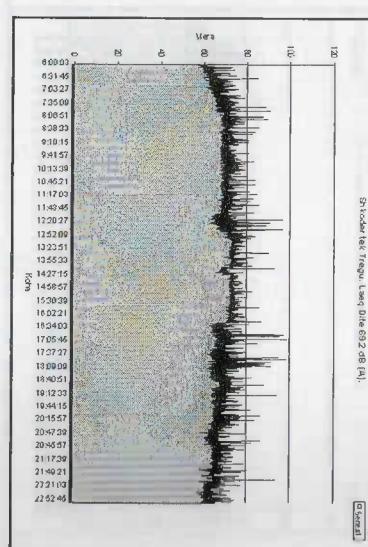
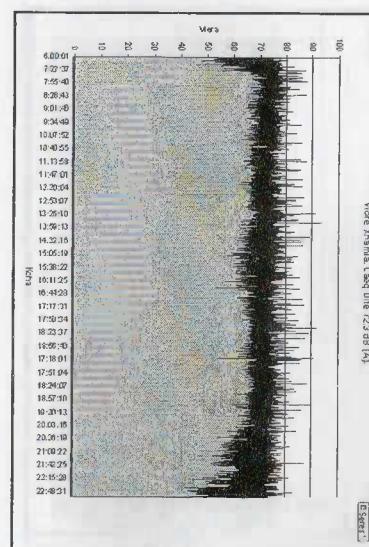
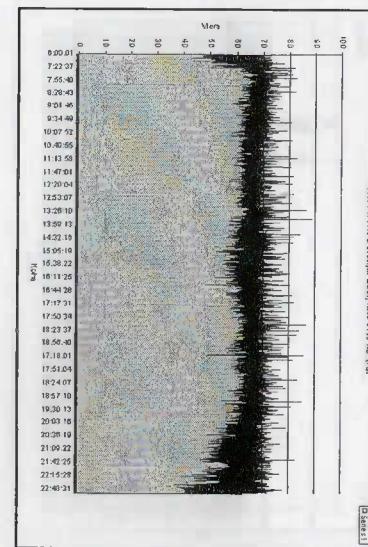
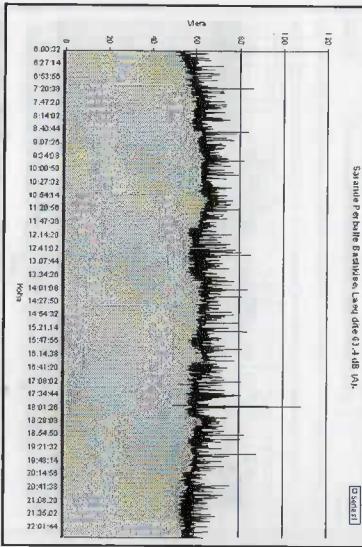
Grafiket e vlerave sipas pikave Jane:

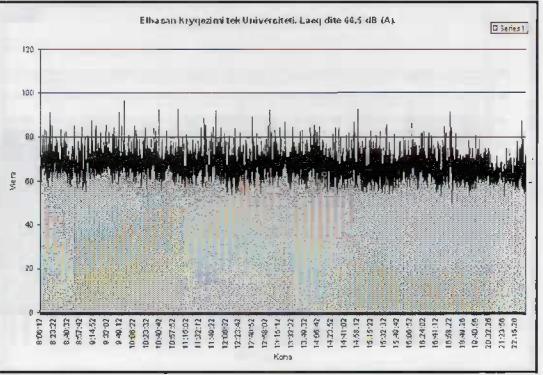
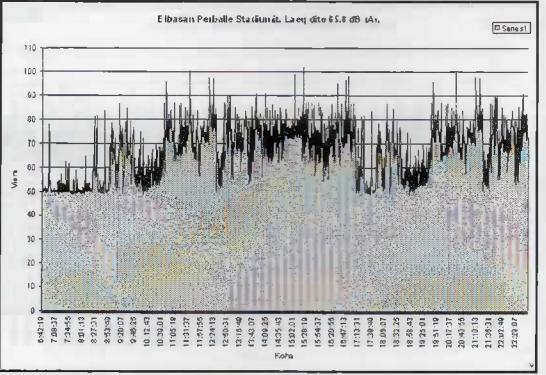
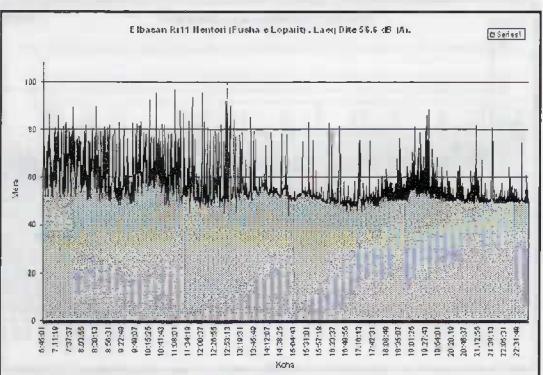
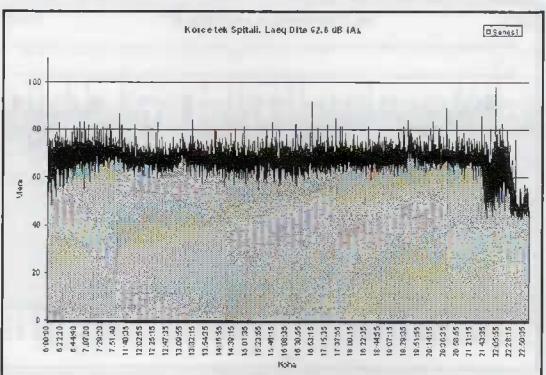
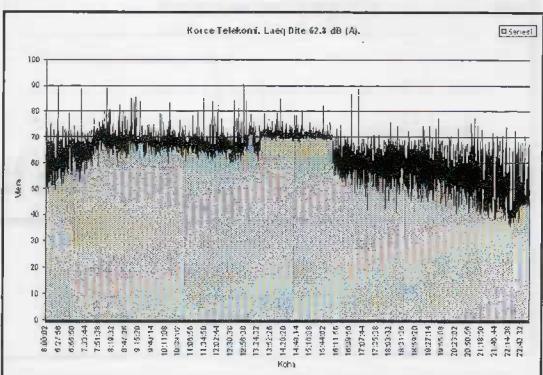
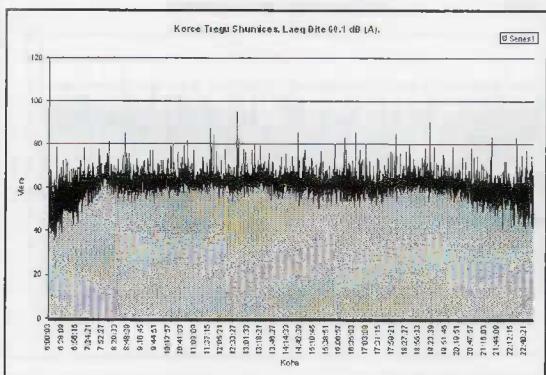
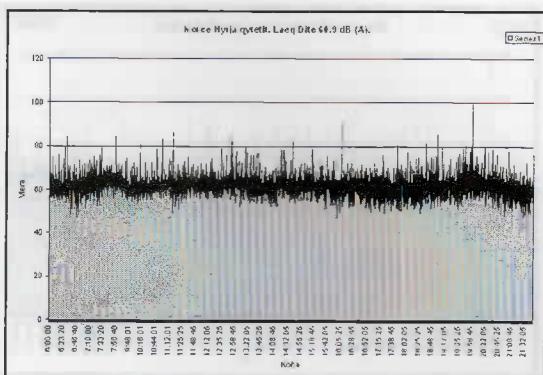
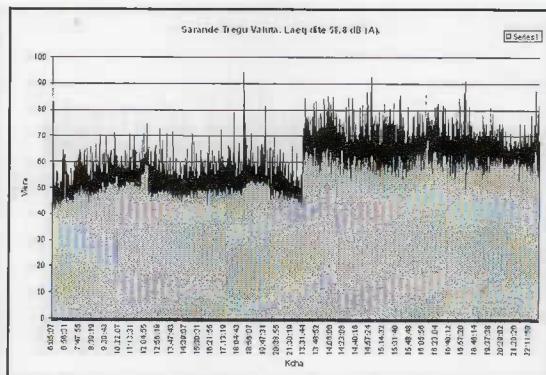


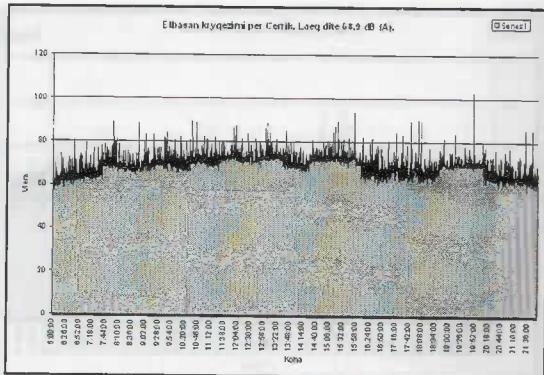




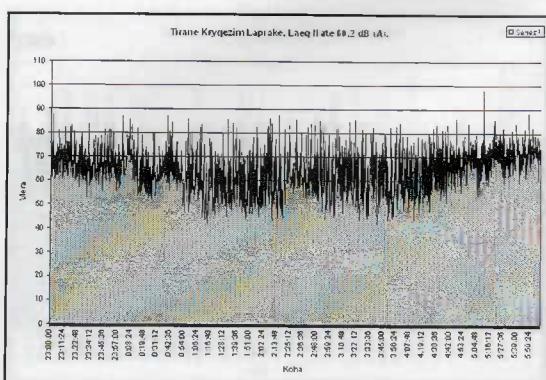
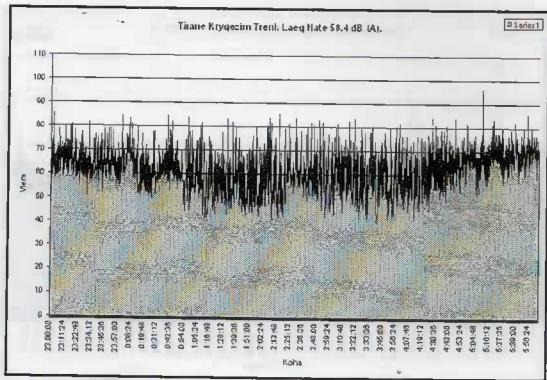
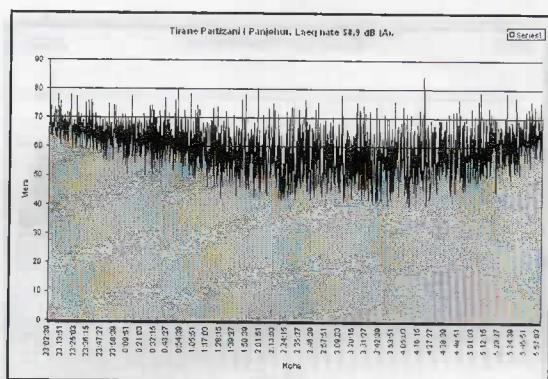
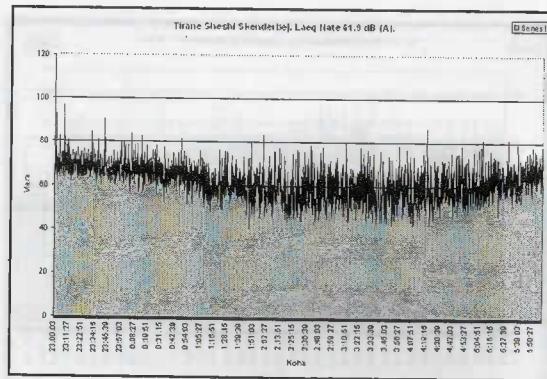


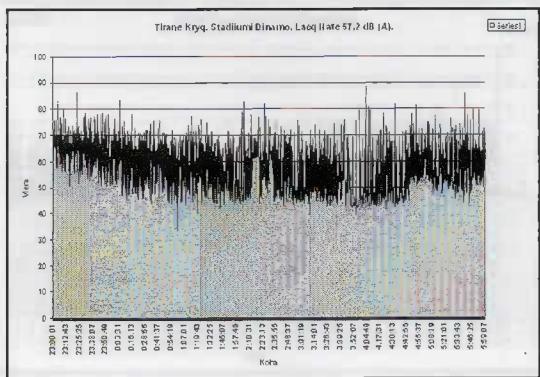
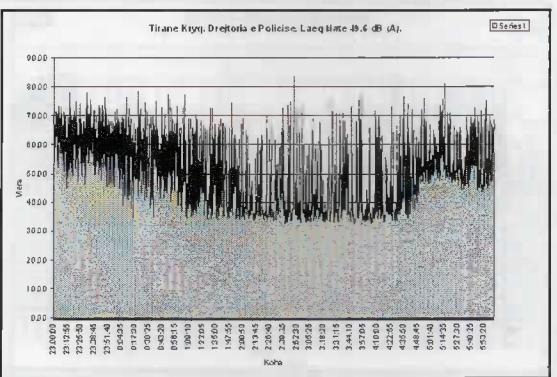
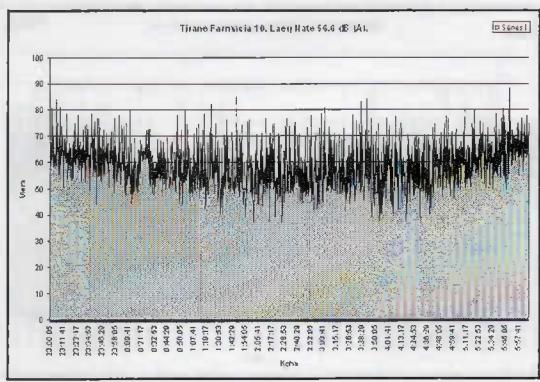
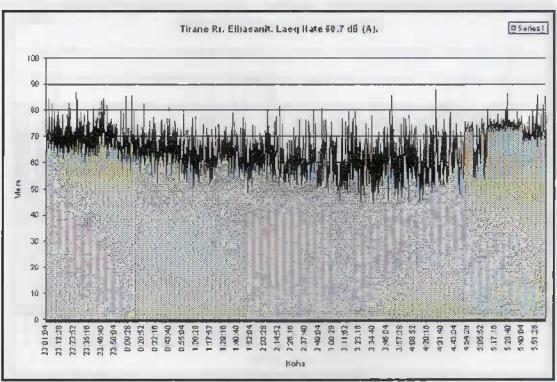
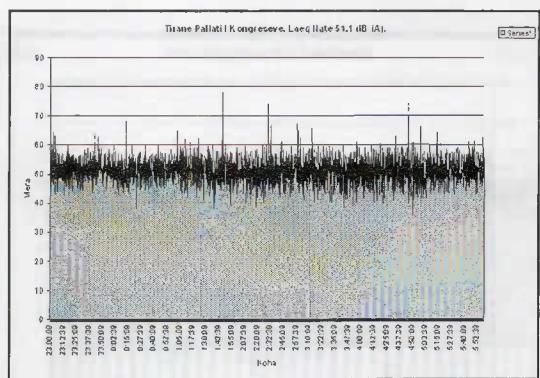
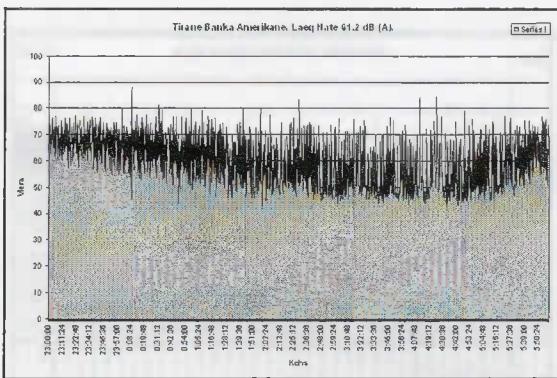
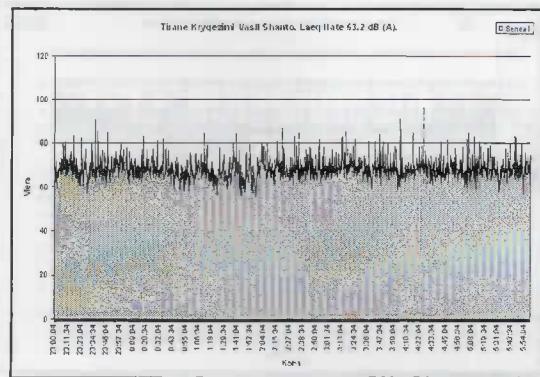
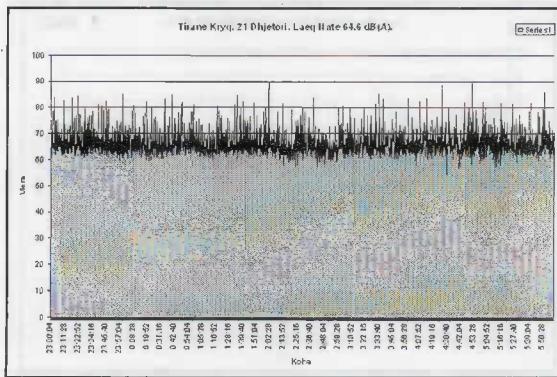




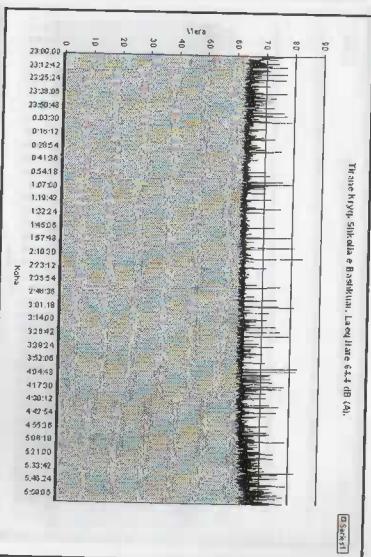


► Krahasimet per vlerat e nates (23 :00 - 6 :00)

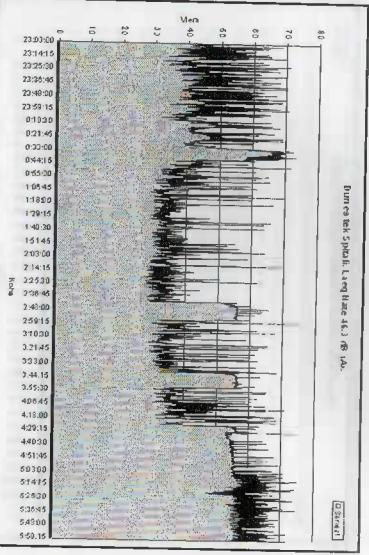
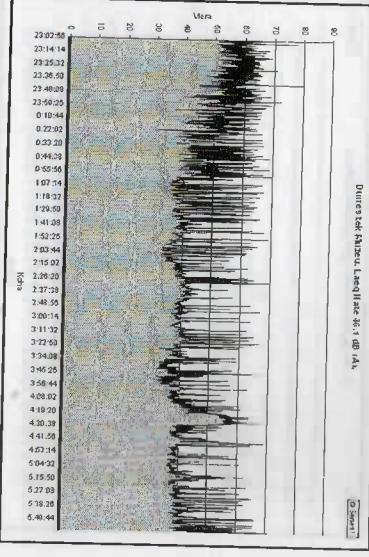
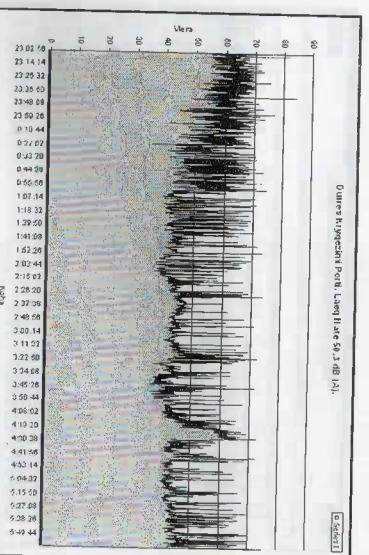
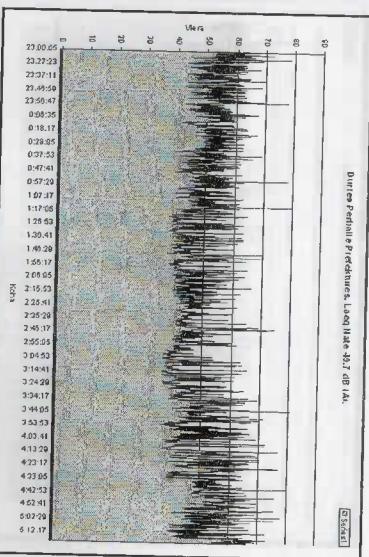
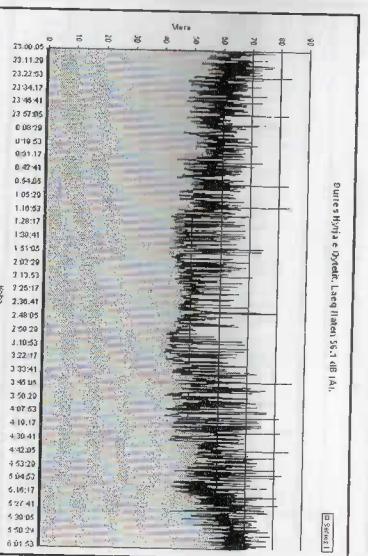
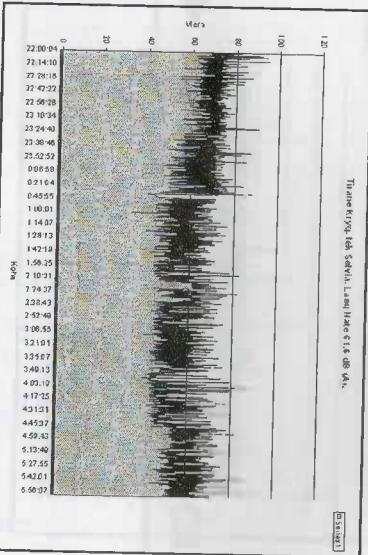
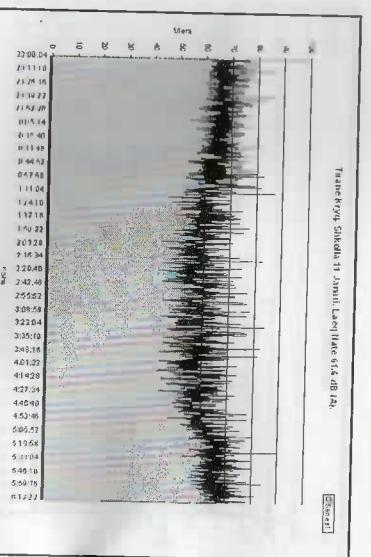


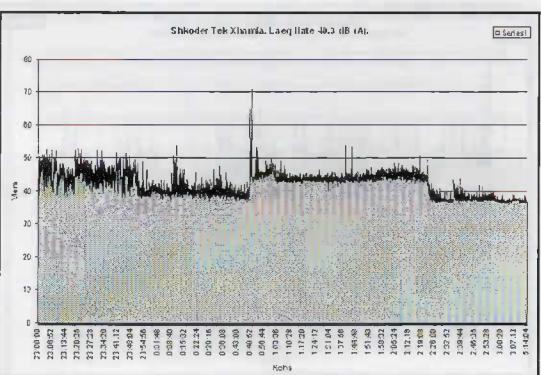
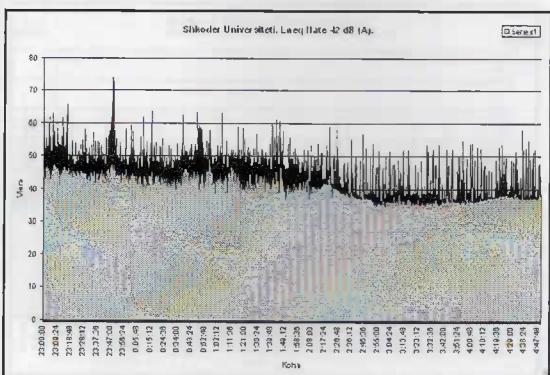
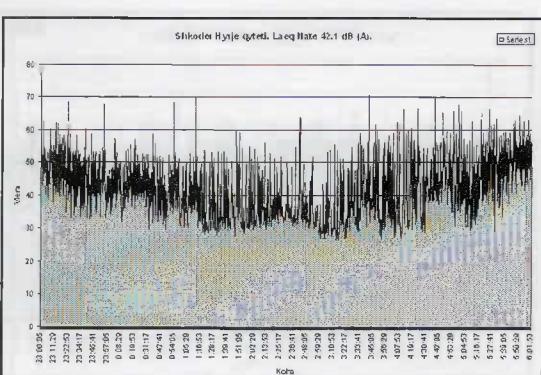
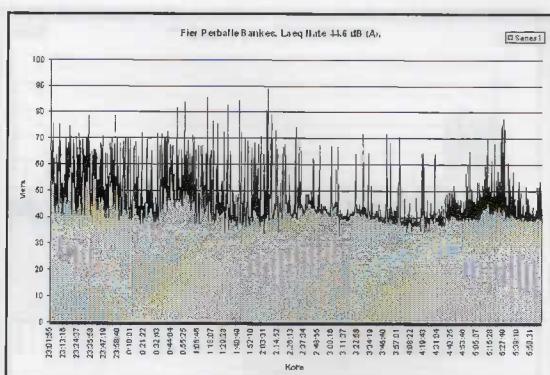
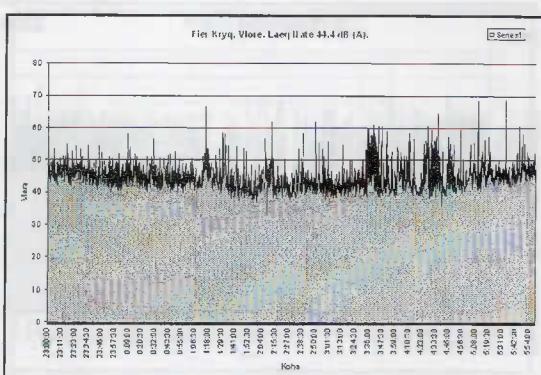
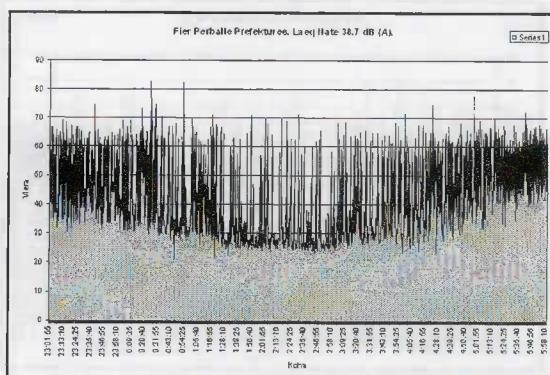
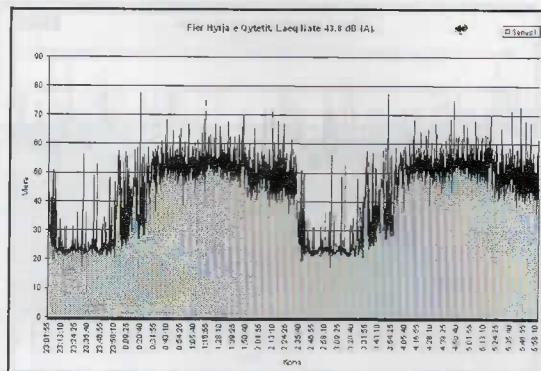
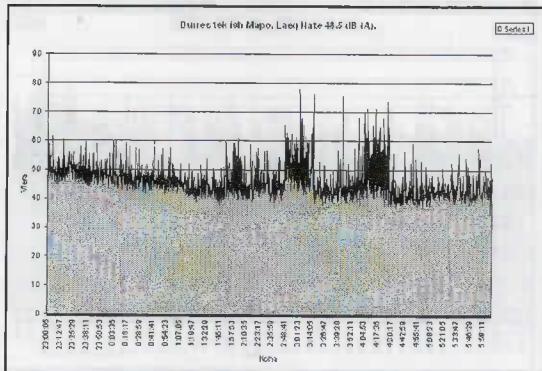


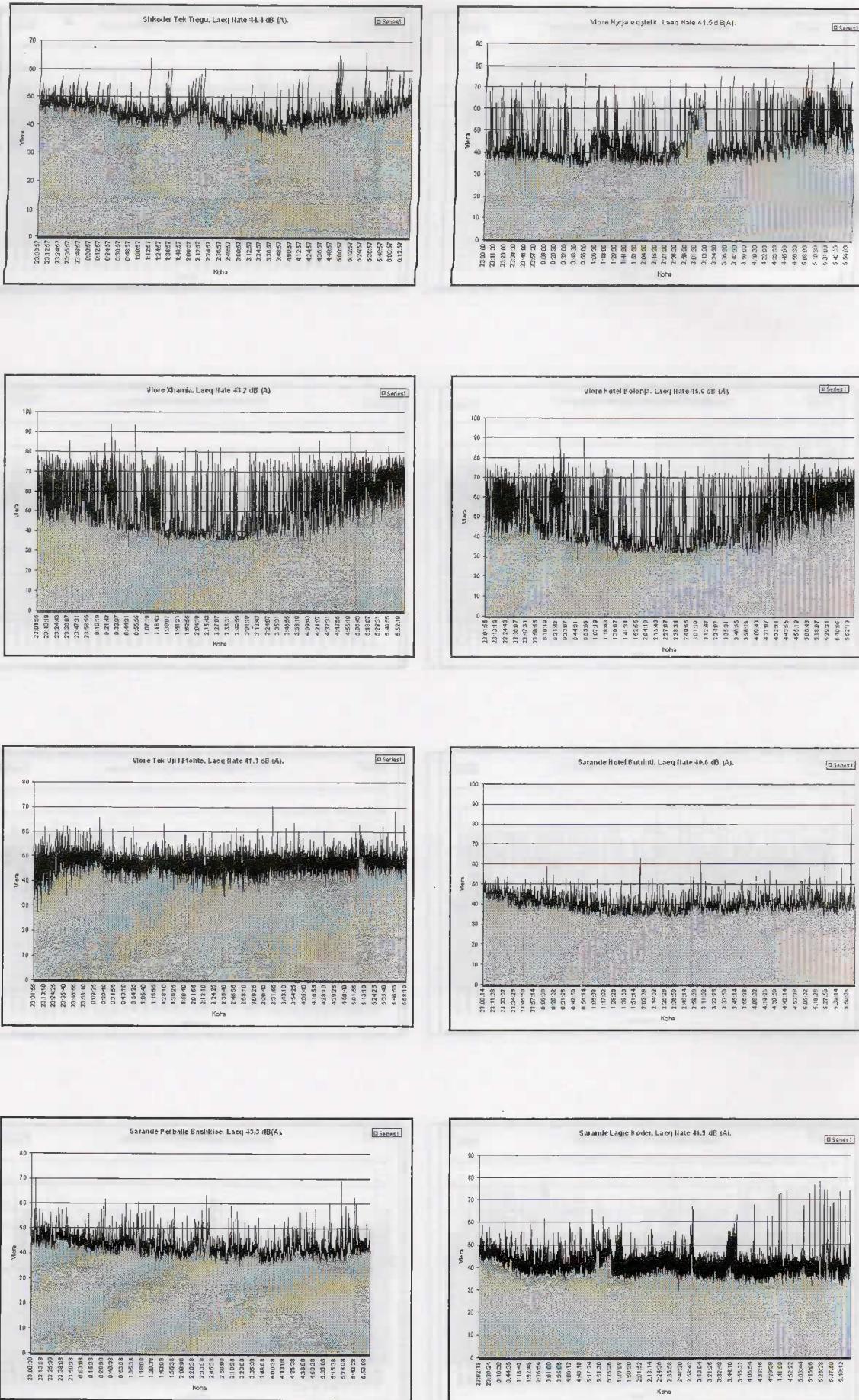
Tirane Kryqëz Shkolla e Bujqësuar, Lekë Haze 41.4 dB (A).

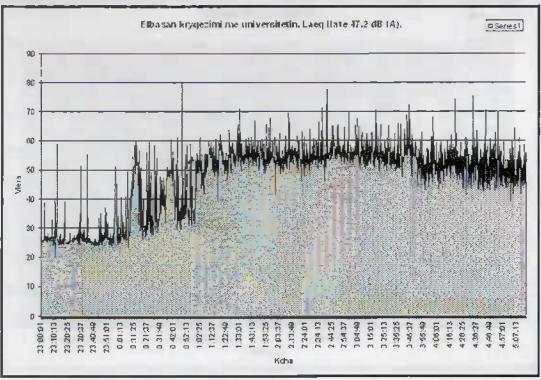
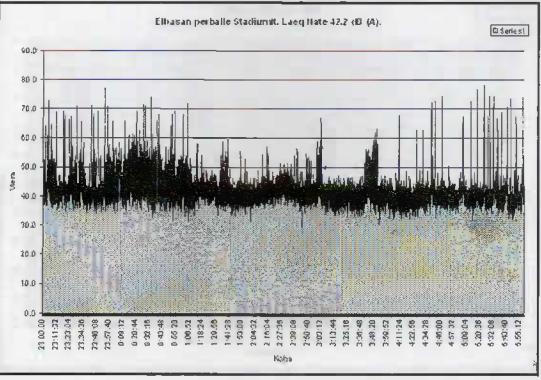
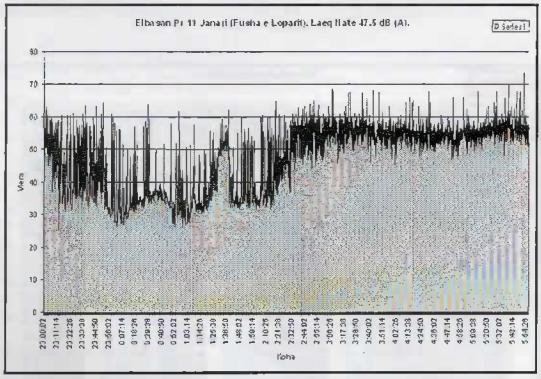
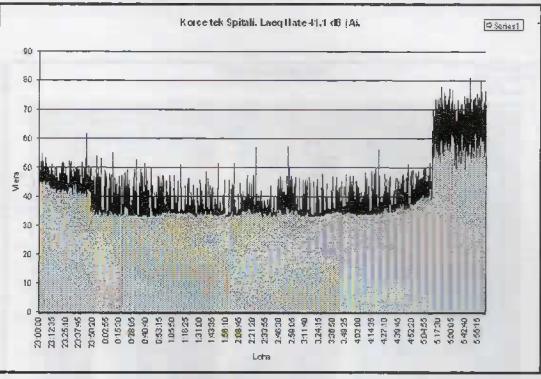
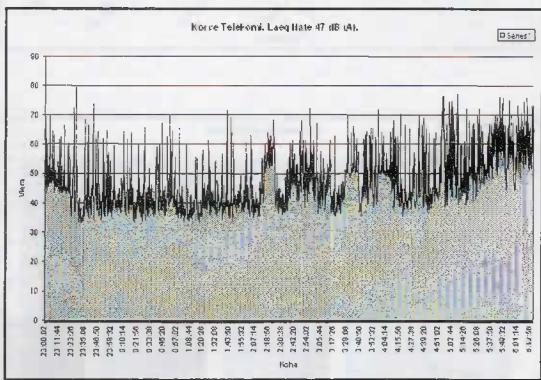
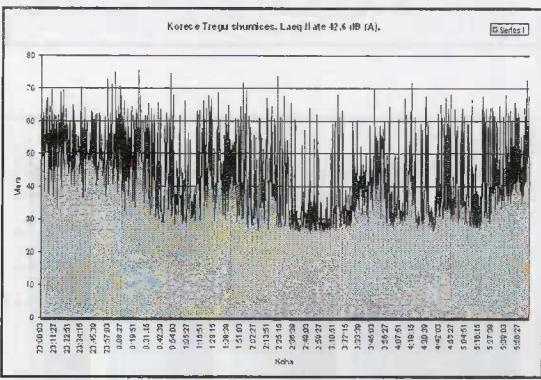
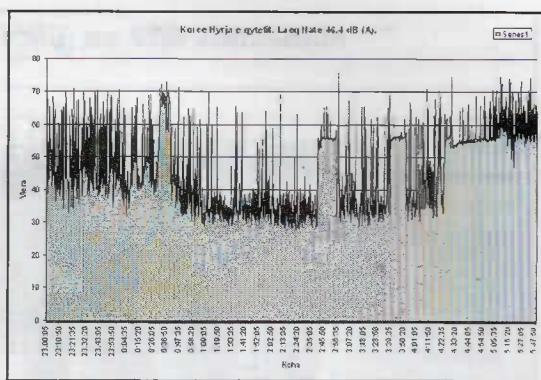
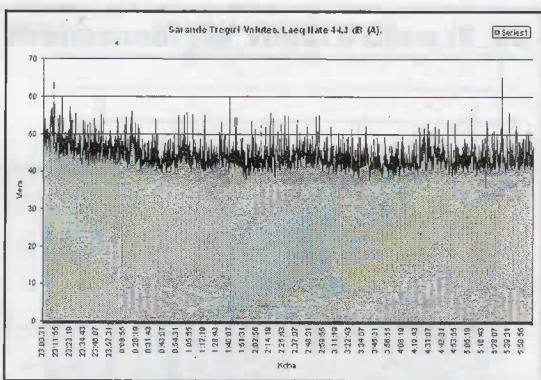


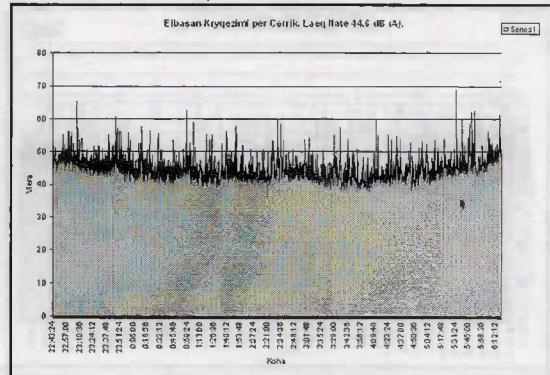
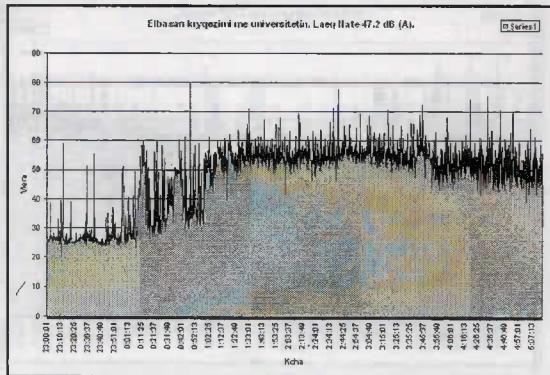
Tirane Kryqëz Shkolla e Dydëse, Lekë Haze 56.7 dB (A).



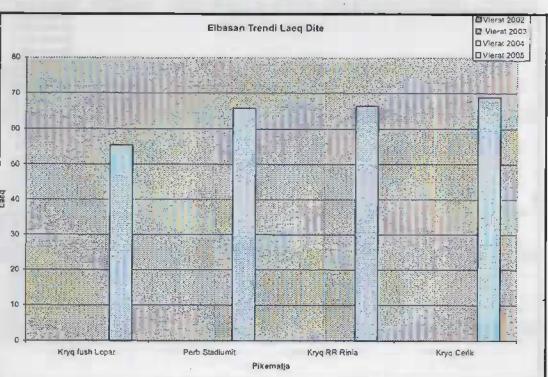
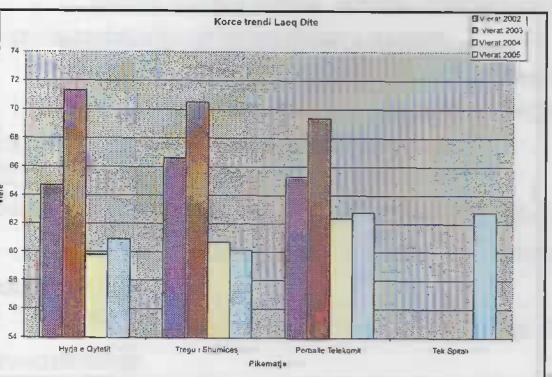
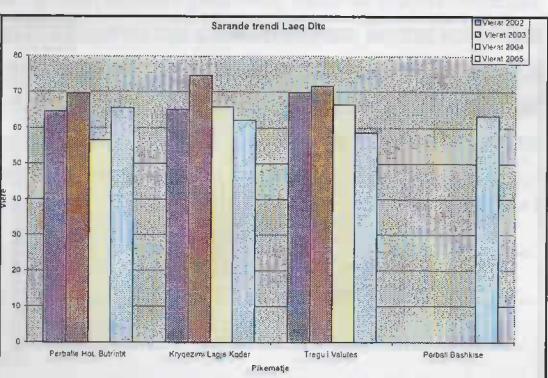
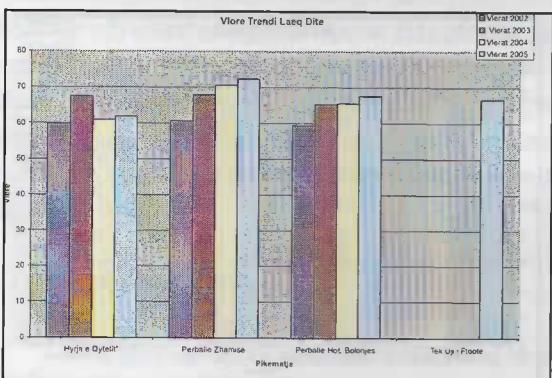
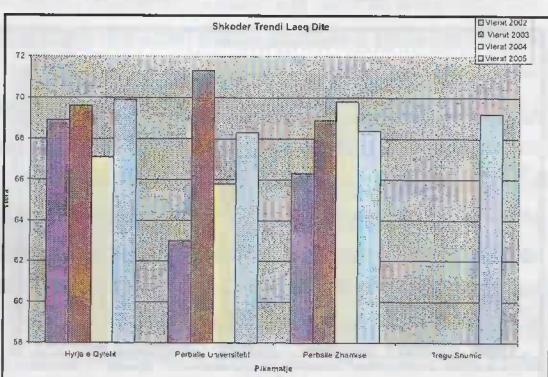
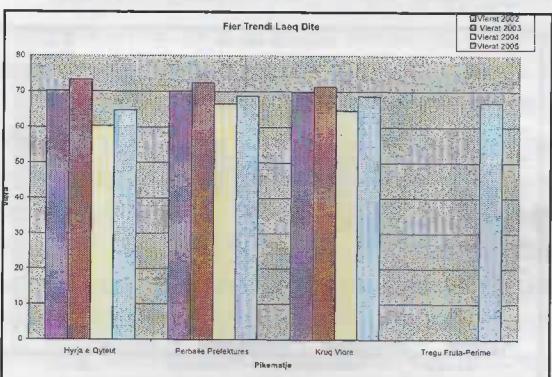
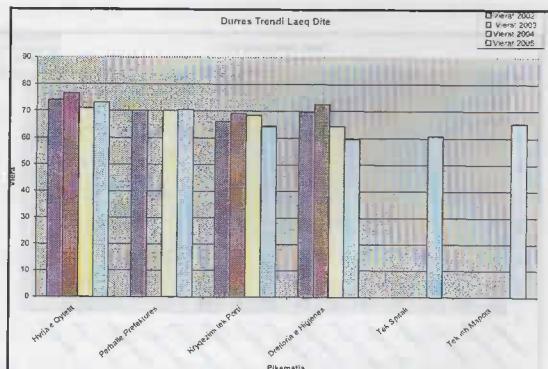
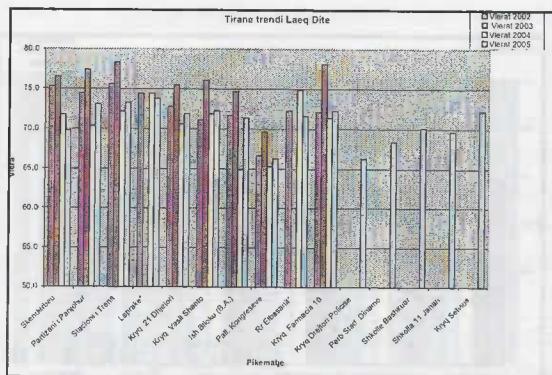




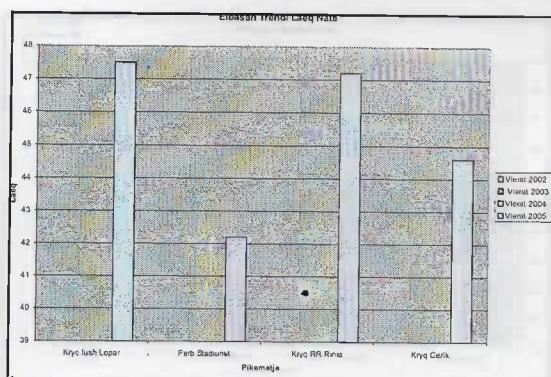
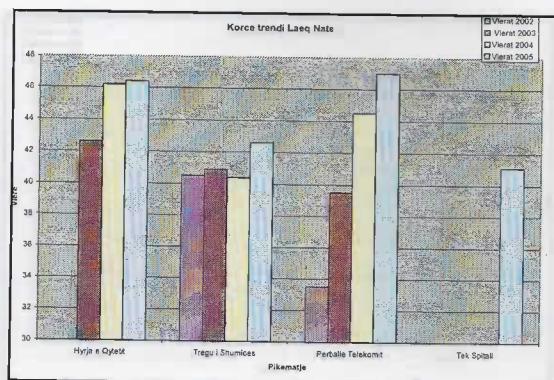
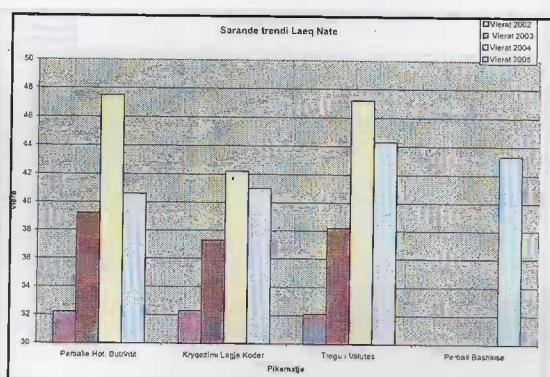
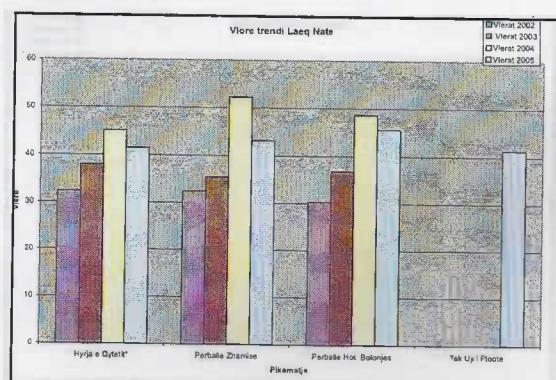
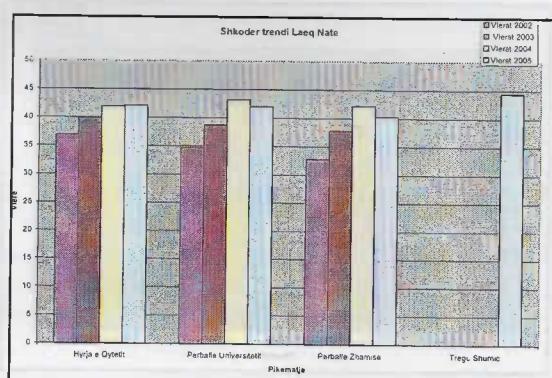
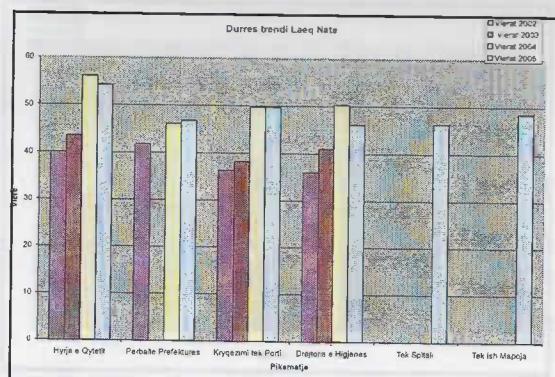
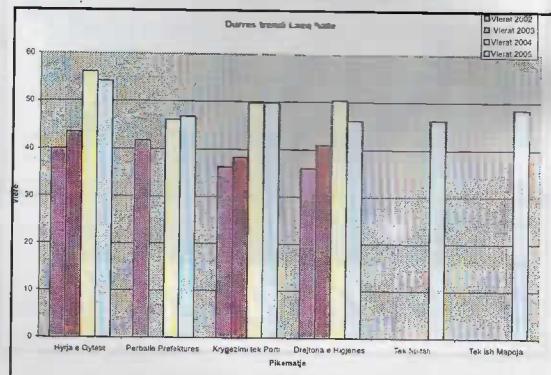
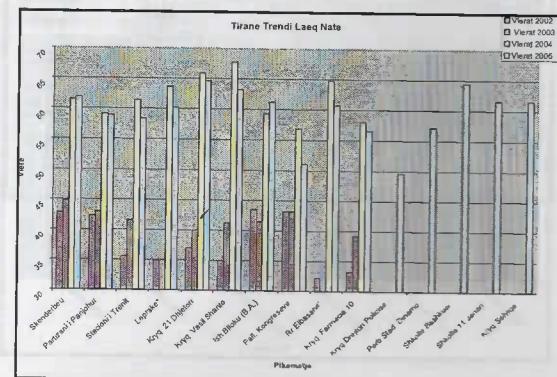




Krahasimet per vlerat e dites (6 :00 – 23 :00) ne Vite 2002-2005



Krahasimet per vlerat e dites (6 :00 – 23 :00) ne Vite 2002-2005



III – KONKLUZIONE

Qellimi final i administrimit te zhurmave eshte perpunimi (percaktimi) i kritereve mbi bazen e te cilave do te krijohen limitet e normave te eksposzimit ne zhurme dhe te nxise vleresimin e zhurmave dhe luften kunder zhurmes si pjese perberese e programeve te shendetesise per mjedisin.

Keto objektiva baze duhet te udheheqin politikat nderkombetare dhe kombetare te kontrollit te zhurmave. Dokumenti Veprim 21 pershtatur nga Kombet e Bashkuara, permban nje numer principesh (parimesh) te kontrollit te mjedisit mbi te cilen mund te bazohen politikat qeverisese mbi administrimin e zhurmave : parimin e kujdesit, parimin "ndotesi-paguesi" dhe parandalimin e zhurmes. Ne te gjitha rastet, zhurma duhet te jete ne nivelin me te ulet te realizueshem per nje situate te vecante. Kur shfaqet nje risk qe ve ne rezik shendetin publik, duhen marre masa urgjente per mbrojtjen e shendetit publik, pa pritur qe provat shkencore te jene plotesisht te perfunduara. Kostot e marra nga ndotja nga zhurma (qe perfshijne survejancen, administrimin , reduktimin e niveleve dhe kontrollin) duhet te merren persiper nga perjegjesit e burimeve te zhurmave. Masat per reduktimin e zhurmes ne burim, duhen marre sa here qe kjo eshte e qarte se mund te realizohet. Eshte e nevojshme fusha juridike per administrimin e zhurmave. Normalt kombetare te zhurmes mund te bazohen , zakonisht, ne direktivat nderkombetare, si per direktivat e tashme mbi zhurmat ne mjediset kolektive (bashkesi), ashtu edhe dokumentacioni kombetar mbi kriteret qe shprehin raportin doze-pergjigje per efektet e zhurmese mbi shendetin human. Normalt kombetare mbajne parasysh faktoret teknologjike, sociale - ekonomike dhe politike specifike te vendit (shtetit zbatues). Duhet vene ne zbatim nje program me fazë (etapa), mbi reduktimin e zhurmes, me qellim qe te merren nivele optimale te mbrojtjes sanitare afatgjate. Perberes te tjere te nje plani administrimi te zhurmese jane : survejanca e nivelit te zhurmave, kartografia e eksposzimit ne zhurme, modeli i eksposzimit, metodat e luftes kunder zhurmave (si reduktimi dhe masat mbrojtese) dhe vleresimi i zgjedhjeve te luftes.

Administrimi i zhurmes duhet:

- Te filloje survejanca e ekspozimeve humane ne zhurme.
- Te arrihet reduktimi i emisionit te zhurmese dhe jo thjeshte burimet e zhurmes: per kete duhet patur parasysh:
 - mjedise specifike te tillë si : shkollat, mjediset e lojrave, banesat, spitalet, mjedise qe kane zhurma multiple, ose ku mund te perforcohen (shtohen) efektet e zhurmes.
 - periudha kohore te ndjeshme te tillë si mbremje, pushime, etj.
 - grupe te rezikuara si : femije apo personel me degjim te prekur (te demtuar) Te merren parasysh rrjedhojat e zhurmese ne planifikimin e sistemeve te transportit ose ne zenien e tokes.
 - Perfshirja e sistemeve te survejances se efekteve ndotese nga zhurma.
 - Vleresimi i efikasitetit te politikave te zhurmese ne reduktimin e efekteve ndotese dhe eksposzimin, dhe duke permiresuar pamjen (pejsazhin) zanor.
 - Te pershtaten direktivat e tashme per zhurmat ne kolektiva ne objektiva te ndermjetme, ne rrugen e permiresimit te shendetit human.

Pershtatja e masave mbrojtese per nje zhvillim jetegjate te mjediseve akustike.

1. Ne te gjithe grafiket e mesiperme shihen qarte vlerat e peraferta pa pesuar ndonje renie te ndjeshme kahasuar me vitin paraardhes si per kohen e dites dhe ate te nates, kontribut ky i nje fluksi me te madh te automjeteve qe u vu re nga specialistet qe kryen monitorimin. Ky fluks eshte rrjedhoje dhe e amullise se krijuar ne kryqezime si nga sasia e madhe e automjeteve dhe nga mosfunkcionimi i sinjalistikes me shumicen e nyjeve.
2. Faktor tjeter me nje peshe shume te konsiderushme eshte levizja e mjeteve te renda mbi 10 Ton, prania e tyre ne nyje te tilla problematike veshtireson shpejtesine e levizjes, manovrimin dhe rrit ne rreth 30 % nivelet e zhurmave.
3. Levizjet parazite jane nje tjeter faktor qe ndikon drejtperdrejt ne kontributin e zhurmave urbane.
4. Mungesa e theksuar e vendparkimeve te perkohshme apo te perhershme eshte nje tjeter faktor i cili ndikon ne rritjen e niveleve te ndotjes nga zhurmat.
5. Mungesa e rrugeve dytesore apo tretesore, te cilat do te ulnin ndjeshem perqendrimin ne akset kryesore sjell dhe mbingarkesen ne keto akse dhe rrjedhimisht rrit nivelin.
6. Gjendja motorrike e automjeteve ne qarkullim le shume per te deshiruar, mosha e vjeter e tyre sjell uljen e parametrave optimale te certifikates teknike te automjetit, lidhur me emetimin e zhurmes.

Keto faktore dhe te tjere me me pak peshe ndikojne ne perfundimin se vendi yne tanime eshte nder vendet e para ne Europe me nje Ndotje Akustike Urbane ne keto parametra.

1. Nga tabelat e mesiperme shihet qarte ngritia e vlerave mesatare te ponderuara per secilen pike matje. Problematike po behet gjendja sidomos ne oret e nates, pra koha e gjumit.
2. Matjet u bene ne ore te ndryshme te dites per te qene perfaquesuese te minimumeve dhe maksimumeve te ekspozimit urban nga trafiku. Kemi shmhangu cdo interference te zhurmave te nje natyre tjeter qe do te modifikonin nivelet e zhurmave te trafikut urban. Nivelet, jane gjithashtu perfaquesuese te te gjithe llojeve te makinave ne qarkullim (te renda apo te lehta) dhe me kapacitet minimal apo maksimal ne levizje.
3. Ne nje mase rreth +(3-5 %) vlerat e mbledhura kane rritje, pasi ne rreth 70% te vlerave te perftuara, fluksi i automjeteve eshte rritur artificialisht, pasi qytetet perkatese kane pasur punime ne akse kryesore, devijime te detyruara te drejtimit te levizjes etj.

EFEKTET NEGATIVE TE ZHURMES MBI SHENDETIN

Efektet mbi shendetin te ndotjes nga zhurma, deficiti auditiv shkaktuar nga zhurma

- interferencat me transmetimin e fjales
- prishja e gjumit dhe gjendjeve te pushimit
- efektet psikofiziologjike
- efektet mbi shendetin mendor dhe efektet mbi performansat
- efektet mbi sjelljen me fqinjet dhe reagime patologjike
- interferanca me aktivitetet e tjera.