6. Treguesit mjedisor të tokës

Ndikimi i vazhdueshëm nga aktivitetet njerëzore sjell deri te degradimi i sipërfaqeve tokësore duke shkaktuar edhe pasoja të dëmshme mjedisore dhe socio-ekonomike. Sfida është që të parandalohet degradimi i tokave dhe ndotja e tyre përmes masave dhe politikave specifike për mbrojtjen e tokave.

6.1. Ndryshimi i destinimit të përdorimit të tokës

Emri i treguesit	**Ndryshimi i destinimit të përdorimit të tokës**
Kodi i treguesit	T 01
Lloji i treguesit sipas modelit DPSIR	Tregues i presionit
Përshkrimi i treguesit	Përmes këtij treguesi/treguesi, prezantohet zgjerimi i zonave urbane në llogari të tokave bujqësore, tokave pyjore dhe kategorive tjera të tokave natyrore dhe gjysmë-natyrore. Përmes këtij treguesi analizohet sipërfaqet e zëna me ndërtime dhe me infrastrukturë tjetër urbane, përfshirë edhe hapësirat për sport dhe rekreacion. Treguesi po ashtu tregon edhe prejardhjen e tokës urbane e shprehur si pjesë e kategorive të ndryshme në bazë të së cilave është realizuar ndryshimi.
Metodologjia e përcaktimit të treguesit	Treguesi llogaritet përmes analizës së hartave të bazuara në imazhe satelitore dhe të dhënave të fituara nga analiza sipas metodologjisë CORINE Land Cover (CLC), nga vitet 2000, 2006, 2012, 2018 apo duke marrë për bazë trendin e rritjes së sipërfaqeve me ndërtime për periudhën e caktuar kohore (5-10 vite). Treguesi tregon ndryshimin e sipërfaqes së destinuar të tokës në bazë vjetore sipas llojit. Përkatësisht ndryshimet në sipërfaqet bujqësore, pyjore, sipërfaqet natyrore dhe gjysmë natyrore (CLC2-CLC5) dhe tokës urbane (CLC1), varësisht nga metodologjia e përdorur për llogaritjen e ndryshimit të tokës së mbuluar.
Njësia matëse	Sipërfaqja e tokës së destinuar (caktuar) shprehet në ha ose km^2, ndërsa pjesa e tokës së ndryshuar shprehet në (%).
Burimi i të dhënave	Institucioni përgjegjës për toka bujqësore dhe pyjore (Ministria e Bujqësisë, Pylltarisë dhe Zhvillimit Rural), Institucioni përgjegjës për vlerësimin e ndryshimit të tokave sipas metodologjisë Corine Land Cover-CLC (Agjencia për Mbrojtjen e Mjedisit të Kosovës) apo Institucioni përgjegjës për statistika nacionale (Agjencia e Statistikave të Kosovës).
Dinamika kohore e mbledhjes së të dhënave	Për periudhën 5-10 vjeçare, varësisht prej të dhënave që janë në dispozicion.

Bazuar në rezultatet kryesore të Inventarin Nacional të Pyjeve për vitin 2012, është konstatuar se pyjet dhe tokat pyjore përfaqësojnë kategorinë kryesore të shfrytëzimit të tokave me rreth 47%, tokat bujqësore me rreth 29%, livadhet dhe kullosat me 15%, vendbanimet me rreth 4.5%, ujërat dhe tokat e lagura me rreth 0.6% kurse tokat tjera me rreth 3.9%. Krahasuar me inventarin e realizuar për vitin 2002, konstatohet se janë rritur sipërfaqet e tokave të përdorura si pyje, tokat e përdorura si livadhe dhe kullosa dhe tokat e përdorura si vendbanime. Ndërsa që janë zvogëluar sipërfaqet e tokave që përdoren si toka bujqësore dhe sipërfaqet e tokave tjera (figura 1).

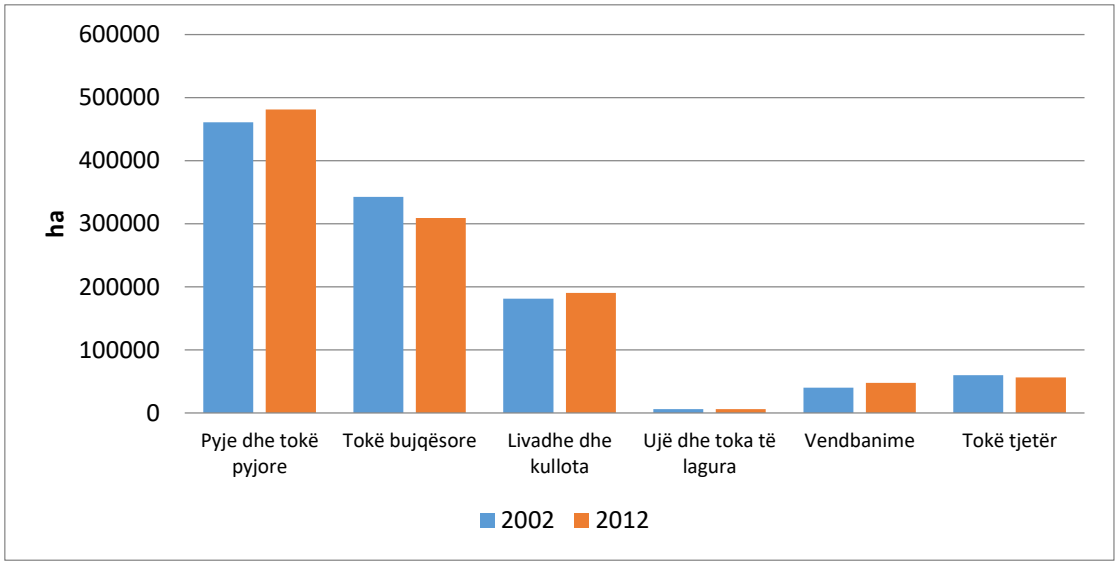


Figura 1: Përdorimi i tokës (ha) sipas kategorive 2002 dhe 2012[1]

Sipas të dhënave nga imazhet satelitore të vitit 2018, që janë përpunuar nga Agjencia për Mbrojtjen e Mjedisit të Kosovës në kuadër të projektit Implementimi i CLC[2], 2018 në vendet e Ballkanit Perëndimor, i mbështetur nga Agjencia e Mjedisit të Evropës, në Kosovë janë identifikuar 30 klasa të mbulueshmërisë së tokave nga 44 sa ka gjithsej nomenklatura CORINE[3].

Këto klasa janë grupuar në 5 klasa kryesore ku dominojnë pyjet dhe zonat gjysmë-natyrore me rreth 57% dhe tokat bujqësore me rreth 38 %, ndërsa që sipërfaqet artificiale përfaqësohen me mbi 4.6% të totalit. Rreth 0.3 % e tokave të mbuluara klasifikohen në klasën e trupave ujorë dhe zonave të lagura (ligatinat)[4]. Këto klasa të tokave të përdorur në ha gjatë viteve 2000-2018, janë të paraqitur në tabelën 1. Nga të dhënat e prezantuara në tabelë vërehet se gjatë periudhës kohore 2000-2018, ka pasur rritje të vazhdueshme të sipërfaqeve artificiale (zona ndërtuese), ndërsa që ka pasur zvogëlim të sipërfaqeve bujqësore.

[1] *Inventari i Pyjeve të Kosovës 2012/APK*
[2] *CLC- Corine Land Cover (Mbulushmeria e tokave sipas metodologjisë CORINE)*
[3] *Coordination of information on the environment/Koordinimi i të dhënave në mjedis*
[4] *Implementation of CLC2012 in the West Balkan Countries/EEA 2014*

Tabela 1: Përdorimi i tokës (ha) sipas kategorive 2000, 2006, 2012 dhe 2018[5]

Tipi	ha 2000	ha 2006	ha 2012	ha 2018
Sipërfaqet artificiale (zona ndërtuese)	24978.47	32919.39	50597.97	51057.52
Zona bujqësore	444320.72	439971.2	416336.95	416168.22
Pyjet dhe fushat gjysmë natyrore	618895.06	614290.59	621110.61	620819.78
Toka te lagëta	0	985.101	131.348	131.348
Trupat ujor	2323.47	2351.43	2340.84	2340.84
Gjithsej	1090517.7	1090517.7	1090517.7	1090517.7

6.2. Erozioni

Emri i treguesit	**Erozioni**
Kodi i treguesit	T 02
Lloji i treguesit sipas modelit DPSIR	Tregues i gjendjes
Përshkrimi i treguesit	Përmes këtij treguesi/treguesi, prezantohet intensiteti i proceseve erozive, si dhe përfaqësimi i klasave të rrezikut real dhe potencial për erozionin e tokës.
Metodologjia e përcaktimit të treguesit	Treguesi llogaritet duke bërë përcaktimin e rrezikshmërisë së sipërfaqet të tokave nga erozioni. Për të bërë llogaritjen e treguesit bëhet modelimi i të dhënave në bazë të përdorimit të tokave, aspekteve klimatike dhe topografike bazuar në metodologji të pranueshme ndërkombëtare (për shembull Modeli Pan Evropian për vlerësimin e erozionit të tokës, Modeli PESERA apo Modeli USLE).
Njësia matëse	Treguesi shprehet ne njësi te sipërfaqes (ha), për vit, sipërfaqen e tokës së eroduar në raport me sipërfaqen totale të tokës së monitoruar.
Burimi i të dhënave	MBPZHR dhe Instituti Hidrometeorologjik (IHMK).
Dinamika kohore e mbledhjes së të dhënave	Në baza vjetore.

Aktualisht nuk ka të dhëna në baza vjetore për prodhimin e këtij treguesi mjedisor. Megjithëkëtë në bazë të disa të dhënave të kryera nga hulumtime të mëhershme, AMMK ka bërë një vlerësim në GIS për shtrirjen hapësinore të sipërfaqeve të tokës me intensitet shumë të fortë eroziv dhe sipërfaqeve tjera me intensitet të fortë, të mesëm dhe të dobët eroziv si dhe sipërfaqeve të tokës pa erozion. Sikurse është prezantuar edhe në tabelën vijuese 7.35 % e sipërfaqeve të tokës në Kosovë kanë intensitet eroziv shumë të fortë, 16.1 % të fortë, 35.4 % të mesëm, 24.55% të dobët, 10.1% shumë të dobët dhe 6.5% pa erozion (tabela 2). Sipërfaqet me potencial shumë të fortë dhe të fortë eroziv shtrihen kryesisht në zonat malore ndërsa ato me potencial të ulët eroziv dhe pa erozion shtrihen kryesisht në lugina dhe sipërfaqe të rrafshëta të tokës (figura 2).

[5] *Inventari i Pyjeve të Kosovës 2012/APK*

Tabela 2: Format e erozionit në Kosovë (%)

Nr.	Forma e erozionit	% e sipërfaqes së tokës
1	Shumë i fortë	7.35
2	I fortë	16.1
3	I mesëm	35.4
4	I dobët	24.55
5	Shumë i dobët	10.1
6	Pa erozion	6.5

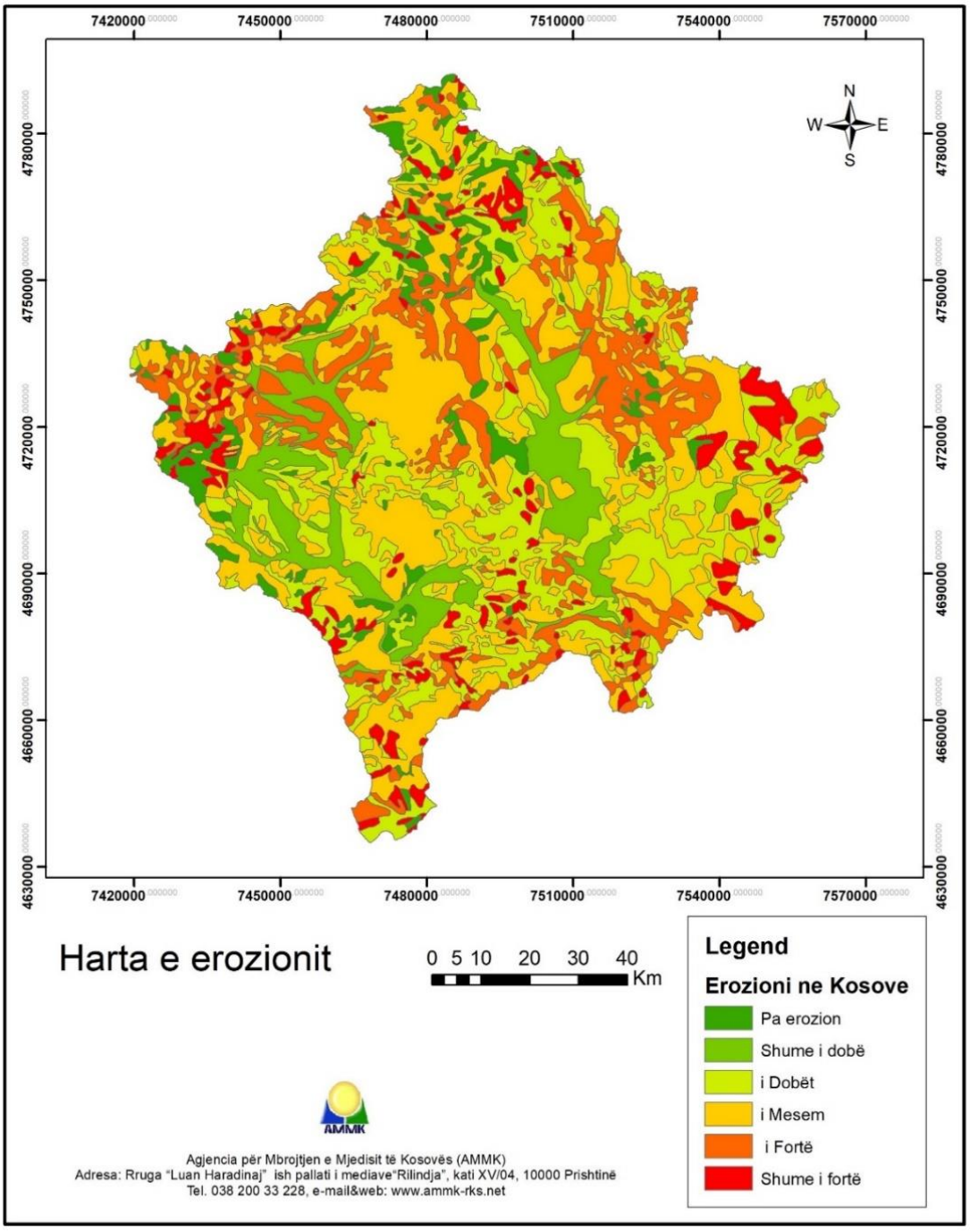


Figura 2: Harta e shpërndarjes së formave të erozionit