



Betonizacija (artificijalizacija) obale



Sažetak teme:

Sredozemna obala bogato je okružena (biološki i mineralni prirodni resursi, ljudski, kulturni i povijesni resursi), atraktivno (pejzaži, biološka raznolikost, klimatski uvjeti) i pristupačno (različite usluge i aktivnosti). Ovaj je prostor posebno poželjan i izložen rizicima. U središtu je mnogih vitalnih interesa.

Glavni pojmovi:

- * Urbanizacija
- * Betonizacija
- * Litoralizacija
- * Otpornost
- * Integrirano upravljanje obalnim područjem (ICZM)

Definicije ključnih pojmova:

Urbanizacija:

Fenomen masovnog koncentriranja stanovništva u gradovima.

Artificijalizacija:

Ukidanje prirodnog stanja površine ljudskim djelovanjem. To rezultira gubitkom prirodnih resursa i vodonepropusnošću tla.

Betonizacija:

Djelatnost i posljedica betoniranja.

Litoralizacija:

Rast stanovništva u obalnim regijama u krhkom okruženju i ograničenom prostoru.

Otpornost:

Sposobnost prevladavanja destabilizirajućih, opasnih događaja kroz reorganizaciju u svrhu održavanja prilagodljivih kapaciteta.

Integrirano upravljanje obalnim područjem (ICZM):

Alat za upravljanje obalnim teritorijem u svrhu održivog razvoja.



Raspodjela stanovništva između mediteranskih zemalja Europske unije i zemalja Južnog i Istočnog Sredozemlja znatno se promijenila od 1960. Ukupni porast stanovništva povezan je sa značajnim povećanjem gradskog stanovništva sa 48% u 1960. na 67% u 2010. Većina ove urbanizacije dogodila se duž obala (DSDS 2016-2025).

Da bi zadovoljili gospodarske i turističke potrebe, obalni se gradovi suočavaju s prekomjernom potrošnjom zemljišta uz nepovratan utjecaj na prirodna područja, podzemne vode, biološku raznolikost i izgrađenu kulturnu baštinu. Podložni su artificijalizaciji, turizmu i rekreacijskim aktivnostima (kuće za odmor, hoteli i kampovi se množe, najčešće u blizini mora). Obalne općine imaju tendenciju širenja, neke se urbane aktivnosti raspršuju po susjednim krajevima, formirajući tako umjetne prigradske prostore. Poljoprivredno i prirodno okruženje uglavnom je zamijenjeno ili fragmentirano umjetnim i betonskim površinama (skladišta, tvrtke, trgovine, luke i marine) što dovodi do povećanja vodonepropusnosti tla, smanjujući stambenu uporabu. To se odnosi i na umjetne površine namijenjene prometnoj infrastrukturi.

Umjetna tla pokrivaju sva područja namijenjena ljudskim aktivnostima (osim poljoprivrede i šumarstva): izgradnji, stambenom zbrinjavanju, gospodarskim aktivnostima i prometu. Pritisku na prirodni okoliš treba dodati i onečišćenje uzrokovano velikom gustoćom naseljenosti (proizvodnja otpada, energetska ovisnost) i novim građevinskim konstrukcijama. To zagađenje negativno utječe na zdravlje i okoliš općenito. Uz to, u mnogim općinama sudjelovanje stanovnika u odlučivanju o urbanom planiranju na niskim je razinama.

Sve veća linearna urbanizacija obale dovodi do neadekvatne zaštite i upravljanja kopnenim površinama i gradskim širenjem (ilegalne gradnje, gentrifikacija obale, neograničen turistički razvoj). Ekološki otisak mediteranskih obalnih gradova i dalje je prevelik. Nedovoljno su otporni na prirodne ili ljudske opasnosti i rizike (DSDS 2016-2025).



Koji su pritisci uzrokovani artifizijalizacijom mediteranskih obalnih općina? Kako održivo planirati i upravljati mediteranskim gradovima?

Sektorski pristup, sukob interesa, ekonomski razvoj na štetu zaštite okoliša, promjenjivi društveni zahtjevi (način i kvaliteta života, heliotropizam), različiti propisi (poslovanje i upravljanje okolišem).

Urbanizacija Mediterana napreduje, osobito na južnoj obali, opterećujući područje gubitcima i nepovratnim štetama. Obalnim se općinama ne upravlja na održiv način i nedovoljno su otporne na negativne utjecaje. „Stanovništvo se na europskim obalama stalno povećava, ponekad i brže nego u unutrašnjosti. Obale se još bržim tempom pretvaraju u umjetne površine. Potrebno je prikupiti više informacija kako bi se bolje razumjelo što se događa s izgrađenim područjima i urbanističkim planiranjem u Europi te utvrdile granice i alati za planiranje kako bi se izbjeglo nekontrolirano širenje”. (EEA, 2006). Pritisak se na mediteransku obalu nastavlja, s mnogobrojnim posljedicama:

- **Prekomjerna potrošnja prirodnog prostora:** za prostor se natječu turizam i rekreacija, trgovačke i industrijske aktivnosti te poljoprivredne djelatnosti.
- **Ljudska transformacija i razvoj:** Gubitak biološke raznolikosti i transformacija krajolika, ireverzibilni razvoj, gubitak integriteta i identiteta, osjetljivost na prirodne opasnosti i klimatske promjene.
- **Intenzivni razvoj resursa:** Kao odgovor na priljev ljudi, prirodni se resursi pretjerano iskorištavaju, uključujući zalihe ribe i slatke vode.
- **Ispuštanje antropogenog otpada:** Povećano zagađenje i trovanje na štetu kopnene i morske biološke raznolikosti. Povećana količina otpada i nedostatak infrastrukture za njegovo iskorištavanje.
- **Promjene u parametrima ravnoteže:** Biološka neravnoteža i ekološki pomak, utjecaji klimatskih promjena. Kapacitet ekosustava za robe i usluge u opadanju (povezano s opadanjem biološke raznolikosti). Preostala prirodna i poluprirodna staništa su fragmentirana. Povećani utjecaji klimatskih promjena.

Iskorištavanje i fragmentacija zemljišta predstavlja dugoročnu promjenu koju je gotovo nemoguće preokrenuti. Urbanizacija je glavni uzrok propadanja prirodnih i poluprirodnih staništa u Europi (EEA, 2015). Ipak, europsko društvo želi "plavi rast", posebno za pomorski sektor. Direktiva o okviru morske strategije osnova je politike EU za produktivne, čiste i zdrave oceane do 2020. Ostvaruje se održavanjem dobrog stanja okoliša do 2020., uz obvezu eko-sustavnog pristupa upravljanju ljudskim aktivnostima u morskom okolišu.

U posljednjem izvješću Međuvladinog odbora za klimatske promjene (IPCC) preporučuju se mjere ublažavanja u sljedeća dva desetljeća, uključujući politike koje integriraju preraspoređivanje područja visoke stambene gustoće i područja visoke gustoće zaposlenosti. Predložena rješenja uključuju jačanje razvoja malih obalnih gradova kao žarišta, nadzor i kontrolu obalne urbanizacije i širenja.

Rješenja za urbane ekosustave, koja pridonose većoj otpornosti na klimatske promjene i održivom razvoju u primorskim gradovima:

- **Povećati i ojačati urbanu otpornost:** Provedba procesa urbane prilagodbe i održivog upravljanja (geografska integracija, tematska integracija, primjena institucionalnih instrumenata, participativno, integrirano i održivo upravljanje).
- **Socio-ekonomska kohezija:** Usklađivanje i sudjelovanje svih kategorija sudionika u usklađenom i koordiniranom upravljanju na svim razinama i za sve sektore. Politička volja i nacionalne strategije.
- **Velika modernizacija industrijskog sektora:** Zamjena energetski intenzivnih tehnologija s najboljim dostupnim inovacijama. Zajedničke aktivnosti tvrtki i sektora kojima se može smanjiti potrošnja sirovina i energije. Dijeljenje infrastrukture, informacija, uporabe energije.
- **Promocija održive urbanizacije:** Izgradnja zelenih zgrada, uređenje otvorenih i zelenih javnih površina, plava infrastruktura.
- **Održivo upravljanje otpadom:** Snažjenje i razvoj sektora za obradu i recikliranje otpada. Smanjenje otpada, povećanje ponovne uporabe, recikliranje i obnavljanje energije.
- **Reguliranje i planiranje:** Donošenje odluka uz evaluaciju dugoročnog razvoja. Provedba integriranog upravljanja obalnim zonama (ICZM).

Upravljanje temeljeno na ekosustavima i dalje je ključno za osiguravanje usluga ekosustava i njegove koristi (EEA, 2015). Ta metoda upravljanja trebala bi se suprotstaviti kombiniranim efektima mnogih postojećih prijetnji. ICZM je upravo jedan od alata koji donositelji odluka moraju iskoristiti i provesti u svojim akcijama. Glavni izazov je osigurati dugoročnu otpornost obalnih ekosustava, a samim tim i socijalnu otpornost mediteranskih zajednica.

[Integrirano upravljanje obalnim zonama \(ICZM\), alat za upravljanje obalnim područjima u svrhu održivog razvoja.](#)

Integrirano upravljanje obalnim područjem dinamičan je proces koji ujedinjuje vlade i društva, znanost i donositelje odluka, javne i privatne interese za zaštitu i razvoj obalnih sustava i resursa. Taj postupak ima za cilj optimizirati dugoročne izbore koji se temelje na resursima i njihovoj razumnoj uporabi. Istodobno uzima u obzir krhkost obalnih ekosustava i krajolika, raznolikost aktivnosti i načina uporabe, njihovu interakciju i utjecaj na more i kopno.

 Položaj teme u školskom programu:

	11	12	13	14	15	16	17
Materinski i strani jezik / književnost	X	X	X	X	X	X	X
Povijest							
Geografija	X	X	X	X	X	X	X
Matematika							
Biologija / Geologija	X	X	X	X	X	X	X
Fizika / Kemija							
Društvene znanosti / Ekonomija / Pravo							
Likovna / Glazbena kultura	X	X	X	X	X	X	X
Tehnologija / Informatika							

 Izvori:

- EU-Soes, CORINE Land Cover 2006.
- FR Soes, Artificial spaces, 2009.
- EEA, 2010. Environment in Europe: Status and Outlook 2010 – Summary. European Environment Agency, Copenhagen.
- EEA Technical Report No 3/2010. Assessment of ecosystems and costs of biodiversity loss - The case of Mediterranean coastal wetlands, Copenhagen, 2011.
- EEA, 2010. 10 messages for 2010 – Cultural Landscapes and Biodiversity Heritage.
- EEA, 2011. Technical Report No 2/2011. Fragmentation of landscapes in Europe.
- EEA, 2016. Report No 7/2016. Soil Resource Efficiency in Urban Areas – Analytical Framework and Governance Implications.
- EEA, 2015. Environment in Europe: Status and Outlook 2015 – Summary. European Environment Agency, Copenhagen.
- UN, Millennium Development Goals 2015, New York.
- UNEP/MAP, 2016. Mediterranean Strategy for Sustainable Development 2016-2025. Valbonne. Plan Bleu, Regional Activity Centre.