

POMEN KATASTROV ZA KAKOVOST STORITEV PRI UREJANJU JAVNIH ZELENIH POVRŠIN

Tanja Grmovšek

univ. dipl. inž. gozd., usmeritev urbano gozdarstvo z arboristiko
arboristka svetovalka (članica ASCA), *ISA Certified Arborist* licenca ML-0333A

Nega dreves ARBORIST Tanja Grmovšek s.p.



Tanja Grmovšek
ML-0333A



1. Uvod

register, inventar, **kataster**

Kataster javnih **zelenih površin**:

- popis stanja posameznih elementov
- zajem različnih atributov

Kataster javnih **zelenih površin** je evidenca stanja v (nekem) **določenem** času.

Zajem podatkov(?) Natančnost podatkov(?) Ažurnost podatkov(?)
Zbirajo se naj zgolj tisti podatki, ki so “potrebni”!

Kataster javnih **zelenih površin** se lahko uporablja za:

- razpise in podelitve koncesij
- izvajanje vzdrževanja (rednega, investicijskega)
- nadzor nad izvedenimi deli
- pripravo strategij, načrtov upravljanja
- celostno “upravljanje” javnih površin
 - uporaba načrtovalskih principov; kaj imamo, kaj želimo, kako bomo to dosegli, monitoring
- spremljanje ter analiziranje stanja in sprememb skozi čas
- priprava dolgoročnih sadilnih načrtov
- pripravljane dnevni, tedenski, mesečni delovni nalogov
- pripravljane analiz in poročil (enostavna, kompleksna)

Kataster javnih **zelenih površin** je uporaben tudi za:

- hitrejše ukrepanje v primeru naravnih nesreč ali ob pojavu škodljivih biotskih dejavnikov
- usklajevanje ob gradbenih posegih
- usklajevanje različnih vidikov strok in interesov
- kot podlaga za pričetek in izvedbo različnih faz projektiranja
- lažje reševanje problematik
- pomoč pri odškodninskih zahtevkih
- prikaz okoljskih koristi (pokritost območja s krošnjami dreves, zadrževanje meteornih voda, vezava CO₂, zmanjševanje mestnih toplotnih otokov, itd.)
- osveščanje javnosti o stanju, načrtih in pomenu zelenih površin
- itd.

2. Javne zelene površine

→ odlok o urejanju, varstvu in vzdrževanju javnih zelenih površin

- javni parki, nasadi, drevoredi in zelenice
- zelene površine ob javnih cestah, lokalnih poteh in drugih javnih komunikacijah ter vodnih površinah
- zelene površine ob spomeniških, zgodovinskih ter posameznih turističnih objektih v javni lasti ali če je njihovo urejanje v pristojnosti občine
- zelene površine na pokopališčih
- zelene površine na kopališčih v javni lasti
- vse druge zelene površine, ki so s prostorskimi dokumenti ali drugimi akti pristojnega državnega organa oziroma organa občine opredeljene kot javne zelene površine
- (funkcionalna zemljišča ob večstanovanjskih in poslovnih objektih, nezazidana stavbna zemljišča v javni lasti, itd.)

Elementi zelenih površin:

- utrjene površine na območju zelenih površin
- zelenice
- grmovnice (pokrovne, linijske, točkovne)
- drevesa (parkovna, obcestna, druga drevesa)
- cvetlični nasadi
- korita za rastline
- urbana oprema (klopi, koši, stojala za kolesa, količki, itd.)
- vodne površine
- javna otroška igrišča
- itd.

3. Kataster javnih zelenih površin

Različni sloji znotraj katastra ali samostojen kataster zelenih površin:

- kataster utrjenih površin na območju zelenih površin
- kataster zelenic
- kataster grmovnic
- kataster dreves (parkovnih, obcestnih, drugih dreves)
- kataster cvetličnih nasadov
- kataster korit
- kataster urbane opreme (klopi, koši, stojala za kolesa itd.)
- kataster vodnih površin
- kataster javnih otroških igrišč
- itd.

Dobra priprava na zajem podatkov je ključni dejavnik pri uspešnem vzpostavljanju katastra javnih **zelenih površin** in vpliva na njegovo dolgoročno uporabo, vzdrževanje ter dopolnjevanje.

Vzpostavljanje katastra javnih **zelenih površin:**
(različno za vsak element zelenih površin)

- cilji in namen
- sredstva
- kadrovska sestava
- velikost območja
- vzdrževanje in dopolnjevanje katastra
- obnova katastra
- možnost za nadgradnjo ali spremembe

Vzpostavljanje katastra javnih **zelenih površin**:
(različno za vsak element zelenih površin)

- prvi popis stanja (osnovni zajem podatkov)
- kasnejše dopolnitve ali vnašanje sprememb

- brez načrtovane obnove, brez dopolnitev
- načrtovana obnova katastra
 - dnevno / tedensko / mesečno / letno vnašanje vseh sprememb in dopolnitev
 - obnova katastra na cca. 5 let ali 10 let
 - obnova katastra na ??

Pri obsegu zajema podatkov ali postopnosti popisa je treba upoštevati:

- koliko sredstev se bo namenilo za zajem podatkov
- koliko sredstev bo namenjenih za kasnejše dopolnjevanje, redno vzdrževanje katastra ali njegovo obnovo

Glede na cilje ter namen katastra in višino sredstev je treba določiti:

- meje območja popisa
- kdo naj popis izvede (določitev usposobljenosti in odgovornosti)
- kakšna naj bo natančnost
- število in vrsta zajetih atributov

Kataster javnih **zelenih površin**:

- v kakšnem digitalnem formatu naj se podatki zajamejo
- kje se bodo podatki shranjevali
- povezovanje in združevanje različnih sklopov med seboj
- nabava ustreznih naprav za delo na terenu
- nabava ustrezne programske opreme za delo v pisarni
- kdo bo odgovoren za vodenje katastra (določitev usposobljenosti, delovnih nalog in odgovornosti)
- dodatno izobraževanje vseh, ki bodo upravljali kataster

Kataster javnih **zelenih površin**:

- digitalen kataster
- kombinacija (digitalen, na papirju)
- na papirju, karticah, načrtih, skicah

Kataster javnih **zelenih površin** vsebuje:

- lokacijo elementa (GPS, geodetski načrt, vris v DOF, itd.)
- številko elementa
- različne zabeležene attribute za vsak element zelenih površin

Lastnica katastra javnih **zelenih površin** bi morala biti vedno občina, ki naj bi bdela nad javnimi površinami v njenem upravljanju, izvajanju del ter s tem povezano porabo sredstev.

Pristojne službe občine naj bi kot lastnik ves čas imele dostop do zadnje različice katastra, s ciljem:

- izvajanja nadzora
- smotrne porabe sredstev
- načrtovanja potrebnih sredstev za posamezne postavke
- lažjega komuniciranja z javnostjo

Večina atributov in podatkov v katastru **zelenih površin** je namenjena zgolj za **interno uporabo** pristojnih služb lastnika, pristojnih služb koncesionarja ter pristojnih zunanjih sodelavcev, strokovnjakov.

Določeni elementi katastra javnih **zelenih površin** in njihovi atributi so lahko tudi **javno dostopni**, na različnih prostorskih portalih ali v lastnih, vendar javno dostopnih digitalnih GIS portalih občine.

4. Kataster dreves

Je samostojen kataster ali kot sloj katastra javnih zelenih površin.

Vsako mesto je edinstveno z vidika obravnave dreves.

“Kopiranje strukture” katastra dreves od drugega mesta ni ustrezno (ni priporočljivo) zaradi različnih ciljev, potreb, problematik in razpoložljivih finančnih sredstev.

Drevesa v mestih naj bodo upoštevana kot del “**zelene infrastrukture**”, s katero se naj kakovostno upravlja.

Vsak **kataster dreves** konceptualno vključuje (po Bondu, 2017) vključuje

- elemente
- attribute
- vrednosti atributov

Atributi so lastnosti ali značilnosti dreves

- informacije o lokaciji
- podatek o značilnosti drevesa
 - drevesna vrsta, prsni obseg debla, stanje drevesa

Zabeležene vrednosti atributov so lahko

- kvantitativne (neposredne meritve z instrumentom, npr. izmerjen prsni obseg debla)
- kvalitativne (poljubne kategorije glede na strokovno presojo; npr. stanje drevesa)

Osnovni podatki **katastra dreves** (po Roloffu, 2016)

- določitev mikro lokacije drevesa
 - za obstoječe drevo, panj, (manjkajoče drevo v liniji)
- številka lokacije (ID)
- popisovalec in datum popisa stanja
- drevesna vrsta ali sorta (latinsko ime)
- izmerjene dimenzije drevesa
 - prsni obseg debla
 - višina drevesa
 - (širina krošnje)
- drugi atributi
 - cilj bi moral biti pridobitev “uporabnih podatkov” za npr. izvajanje vzdrževanja, pregledovanje stanja, pogajanja glede proračunskih sredstev, itd.

Nameni ter cilji vzpostavljanja katastra dreves opredeljujejo območje obdelave in katere attribute se naj vključi v popis.

Časoven okvir mora biti določen v naprej (enkraten popis, občasna obnova, redno dopolnjevanje).

Vsak dodaten (nepotreben) atribut vpliva na stroške zbiranja podatkov in na kasnejše upravljanje baz podatkov.

Za zbiranje, upravljanje in vzdrževanje podatkov mora biti na voljo dovolj sredstev in ustrezno usposobljenega kadra (!).

“Vodja katastra dreves” ima določene obveznosti in tudi morebitne pravne posledice zajema in upravljanja podatkov.

Najpogostejši cilji uporabe katastra dreves so:

- določitev velikosti drevesne populacije
- določitev vzdrževalnih ukrepov
- beleženje zgodovine izvedenih vzdrževalnih del
- določitev biotske pestrosti
- prikaz stanja dreves skozi popis različnih atributov
- ocena tveganja dreves
- prikaz, izračun pokritosti območja s krošnjami dreves
- izračun nekaterih okoljskih funkcij dreves
- določitev sadilnih mest za nova ali nadomestna drevesa
- ocenitev nastale škode na infrastrukturi zaradi vpliva dreves

Prednosti uporabe katastra dreves so:

- pričetek načrtnega upravljanja z drevesi
- preventivno in ne zgolj urgentno reševanje nastalih problematik, ki so povezana z drevesi
- povečana učinkovitost izvajanja vzdrževalnih del
- izboljšana komunikacija z javnostjo (podaja verodostojnih in aktualnih informacij)
- hitrejše reagiranje v primeru izrednih dogodkov in naravnih nesreč
- izboljšan odziv na škodljive biotske dejavnike
- priprava dolgoročnega saditvenega načrta za mestna drevesa
- dolgoletna vnaprejšnja utemeljitev proračunskih postavk za sajenje dreves, za izvajanje vzdrževalnih ukrepov
- dokumentacija in nadzor izvedenih ukrepov
- itd.

Za pripravo, uporabo in vzdrževanje katastra dreves so potrebna sredstva za:

- opremo ter osebje za zbiranje podatkov na terenu
- opremo ter osebje za obdelavo in nadaljnjo pripravo podatkov
- ustrezen tip programske opreme, ki je združljiva z drugo programsko opremo ter bazami podatkov lastnika (npr. s katastrom komunalnih vodov, lastništvom parcel itd.)
- “odgovorno” pisarniško osebje (strokovno podkovano na področju urbanega gozdarstva in mestne arboristike, z znanjem o vzpostavljanju, uporabi in vzdrževanju katastra dreves, za katerega so tudi odgovorni ter ga uporabljajo za procese načrtovanja)

**Kakovost katastra dreves je odvisna od
izvajalca popisa na terenu!**

Stroške lahko delimo v tri glavne skupine:

- zbiranje podatkov
- programska oprema
- vzdrževanje katastra

Za vse to potrebujemo zagotovljena (proračunska) sredstva !

Oprelitev lastništva za vse podatke in možnost kasnejše uporabe ter vnašanje sprememb je treba navesti v (začetni) pogodbi.

Pravica do lastništva, prenosa ter kasnejše uporabe podatkov "lahko postane ključna", če se spremeni razmerje z zunanjim prodajalcem ali skrbnikom programske opreme ter koncesionarjem.

8. KONFERENCA KOMUNALNEGA GOSPODARSTVA



2018

Predlogi za vpogled v izbrane (javno dostopne) katastre zelenih površin ter katastre dreves iz Slovenije in tujine

Mestna občina Ljubljana (prvi kataster dreves izdelan leta 1998, tretjič dopolnjen leta 2014)
Kataster dreves ni javno dostopen.

Mestna občina Maribor (kataster ZP in dreves izdelan leta 2006)

Kataster zelenih površin in dreves je javno dostopen na: <https://gis.iobcina.si/gisapp/Default.aspx?a=maribor>

Mestna občina Velenje (kataster dreves izdelan leta 2009)

Kataster dreves in grmovnic je javno dostopen na: <https://www.geoprostor.net/piso/ewmap.asp?obcina=VELENJE>

Mestna občina Celje (kataster dreves izdelan leta 2012)

Kataster dreves ni javno dostopen.

Kataster zelenih površin in dreves mesta Dunaj, Avstrija

Kataster zelenih površin in dreves je javno dostopen na: <https://www.wien.gv.at/umweltgut/public/grafik.aspx?ThemePage=11>

Kataster dreves mesta Melbourne, Avstralija

Kataster dreves je javno dostopen na: <http://melbourneurbanforestvisual.com.au/>

Kataster dreves mesta New York, ZDA

Kataster dreves je javno dostopen na: <https://tree-map.nycgovparks.org/>

Moduli iTree <https://www.itreetools.org/>

Hvala za vašo pozornost.

Drevesa so edinstvena! Tako kot vi.

