



(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2016 00758

(22) Data de depozit: 26/10/2016

(41) Data publicării cererii:
30/05/2017 BOPI nr. 5/2017

(71) Solicitant:
• INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE
DEZVOLTARE ÎN CONSTRUCȚII,
URBANISM ȘI DEZVOLTARE
TERITORIALĂ DURABILĂ
URBAN-INCERC, ȘOS. PANTELIMON
NR. 266, SECTOR 2, BUCUREȘTI, B, RO

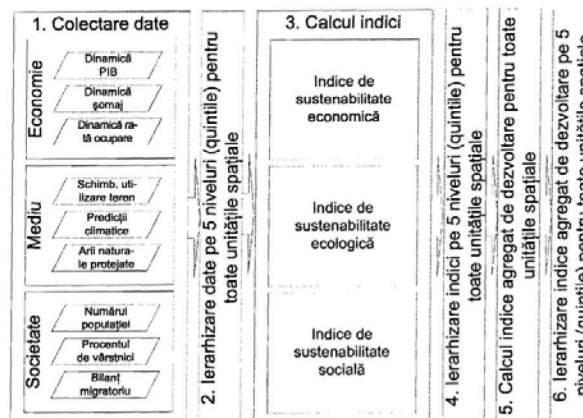
(72) Inventatori:
• ALEXANDRU-IONUȚ PETRIȘOR,
ȘOS. PANTELIMON NR. 301, BL. C1,
AP. 13, SECTOR 2, BUCUREȘTI, B, RO;
• MEIȚĂ VASILE, CALEA CĂLĂRAȘILOR
NR. 174, BL. 58, ET. 7, AP. 19, SECTOR 3,
BUCUREȘTI, B, RO

(54) METODĂ GEOSPAȚIALĂ DE PLANIFICARE INTEGRATĂ
A HABITATULUI UMAN ÎN ZONE UMEDE PROTEJATE

(57) Rezumat:

Invenția se referă la o metodă de planificare spațială, aplicabilă zonelor umede protejate, cu suprafață mare, care includ pe teritoriul lor și așezări omenești. Metoda conform invenției constă dintr-o succesiune de analize spațiale în teren, prin folosirea unor sisteme GIS în care datele sunt integrate pe cinci niveluri, în următoarea succesiune a etapelor de prelucrare: colectare date, ierarhizare date, calculul indicilor de dezvoltare economică, ecologică și socială, ierarhizarea indicilor, calculul indicelui agregat prin combinarea valorilor ierarhizate ale indicilor economici, ecologici și sociali, și ierarhizarea valorilor indicelui agregat pentru toate unitățile spațiale, pe baza acestora întocmindu-se hărți și cartograme bidimensionale.

Revendicări: 2
Figuri: 1



15

OFICIUL DE STAT PENTRU INVENȚII ȘI MARCI	
Cerere de brevet de invenție	
Nr. a 216 00 758	
Data depozit	26-10-2016

Metodă geospațială de planificare integrată a habitatului uman în zone umede protejate

Invenția se referă la o metodă de planificare spațială aplicabilă zonelor umede protejate cu suprafață mare ce includ pe teritoriul lor și așezări omenești, de tipul rezervațiilor biosferei, parcurilor naționale și naturale.

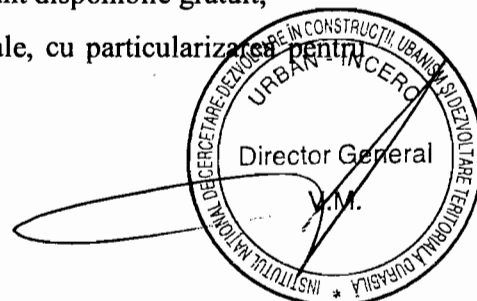
Este cunoscută o serie de metode ce corespunde Ghidurilor privind Cadrul Conținut al Documentațiilor de Amenajarea Teritoriului (MLPAT, 1991, INCD URBANPROIECT, 2006a, b, MDLPL, 2008). Aceste metode produc un rezultat narativ, adesea compilat din diverse surse, care reflectă o situație trecută și a cărei structură este aceeași indiferent de regiune. De asemenea, aceste metode au dezavantajul de a nu ține cont de progresul științific din domeniu privind tehnicile geospațiale și de a nu apela la date din teren sau statistice, motiv pentru care rezultatul, nefiind cu adevărat specific contextului actual al zonei analizate, nu prezintă relevanță pentru procesul de planificare spațială.

În prezent există un număr redus de metode și un număr mare de procedee brevetate, din alte domenii – detectarea fisurilor (Ciucescu și Giurgea, 1992), obținerea sulfurii tehnice (Gherghel, 2001), determinarea cuplului micromotoarelor (Arvunescu, 1993), izolarea lizozimului din albușul de ou (Ianculov și Putin, 1998) sau determinarea pierderilor în fier și a randamentului mașinilor electrice rotative (Drăgănescu, 1994). Aceste metode sunt asemănătoare cu invenția propusă prin structura etapizată, dar prezintă dezavantajul de a fi complet diferite privind modul de aplicare în practica experimentală din teren și laborator.

Metoda geospațială de planificare integrată a habitatului uman în zone umede protejate, prin invenția propusă, înlătură dezavantajele metodelor existente, menționate mai sus, prin aceea că are la baza un demers lucrativ cu secvențe și activități experimentale în teren, ale căror date sunt prin co-asistare prelucrate geostatistic cu ajutorul software-ului specializat. Astfel, preluarea datelor din teren sau de la agențiile specializate se face cu ajutorul unui sistem GIS pe grupe de specificații sau tipologii (economie, ecologie și societate), urmată apoi de prelucrări geostatistice în laborator, pe parcursul a 6 etape, folosind 5 niveluri (quintile), după care se realizează o ierarhizare la nivelul unităților teritorial-administrative, pe baza cărora se întocmesc hărți și cartograme bidimensionale.

Prin aplicare invenția prezintă următoarele avantaje:

- Implicarea unui sistem GIS modern permite scurtarea timpilor și micșorarea manoperei de preluare a datelor din teren sau de la agențiile specializate;
- Datele preluate de la agențiile specializate în vederea prelucrării sunt disponibile gratuit;
- Metoda permite analiza automată a datelor prin tehnici geospațiale, cu particularizate pentru fiecare zonă studiată;

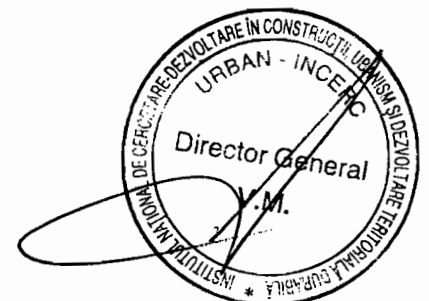


- De asemenea, metoda prezintă avantajul din punct de vedere economic a lipsei unor costuri suplimentare.

Exemplu de realizare

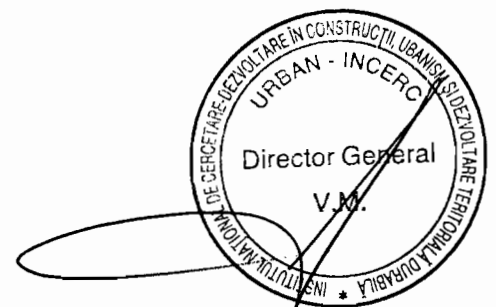
Metoda geospațială de planificare integrată a habitatului uman în zone umede protejate, conform invenției, constă dintr-o succesiune de analize spațiale bazate pe folosirea tehnicilor spațiale conform Figurii 1: (1) colectare date din domeniile: economic (privind dinamica produsului intern brut, a șomajului și a ratei de ocupare a forței de muncă), ecologic (privind dinamica schimbărilor intervenite în utilizarea terenului, dinamica climei și prezența ariilor naturale protejate) și social (privind numărul populației, ponderea grupei vârstnice și bilanțul migratoriu), (2) ierarhizarea datelor pe 5 niveluri (quintile) pentru toate unitățile spațiale, (3) calculul unor indici de dezvoltare economică, ecologică și socială prin agregarea datelor economice, ecologice și sociale (etapa (1)), (4) ierarhizarea valorilor indicilor calculați pe 5 niveluri (quintile) pentru toate unitățile spațiale, (5) calculul unui indice agregat de dezvoltare prin agregarea valorilor ierarhizate ale indicilor economici, ecologici și sociali (etapa (4)), (6) ierarhizarea valorilor indicelui agregat pe 5 niveluri (quintile) pentru toate unitățile spațiale.

Toate aceste etape se bazează pe utilizarea unor date care sunt oferite gratuit de agențiile europene și internaționale sau de autoritățile abilitate prin lege din România, ceea ce reduce mult costurile de aplicare. Folosirea metodei corespunde principiilor dezvoltării durabile, prin integrarea domeniilor economic, social și ecologic, ceea ce corespunde progresului științific din domeniu, mai ales comparativ cu metodele existente.



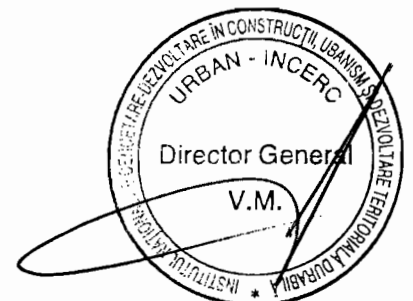
Bibliografie

1. Arvunescu MG (1993), *Metodă pentru determinarea cuplului micromotoarelor*, brevet de invenție nr. 107152B1, publicat în BOPI nr. 9/1993
2. Ciucescu P, Giurgea FC (1992), *Metodă și instalație pentru detectarea fisurilor*, brevet de invenție nr. 105861B1, publicat în BOPI nr. 12/1992
3. Drăgănescu OȘ (1994), *Metodă experimentală, pentru determinarea pierderilor în fier și a randamentului mașinilor electrice rotative, în diverse regimuri de funcționare*, brevet de invenție nr. 1089072B1, publicat în BOPI nr. 9/1994
4. Gherghel G (2001), *Procedeu de obținere a sulfului tehnic*, brevet de invenție nr. 116958B, publicat în BOPI nr. 8/2001
5. Ianculov I, Putin A (1998), *Procedeu de izolare a lizozimului din albușul de ou*, brevet de invenție nr. 113213B1, publicat în BOPI nr. 5/1998
6. INCĐ URBANPROIECT (2006a), *Conținutul-cadru al documentațiilor de amenajare a teritoriului în concordanță cu prevederile Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul*, INCĐ URBANPROIECT, București
7. INCĐ URBANPROIECT (2006b), *Conținutul-cadru al documentațiilor de urbanism în concordanță cu prevederile Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul*, INCĐ URBANPROIECT, București
8. Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Locuințelor – MDLPL (2008), *Metodologia și cadrul conținut de elaborare a documentațiilor de amenajare a teritoriului*, 38 pag.
9. Ministerul Lucrărilor Publice și Amenajării Teritoriului – MLPAT (1991), *Formularele, procedura de autorizare și conținutul documentațiilor prevăzute la art. 2 alin. 2 și art. 6 alin. 1 din Legea nr. 50/1991 privind autorizarea executării construcțiilor și unele măsuri pentru realizarea locuințelor*, Monitorul Oficial nr. 228 din 14 noiembrie 1991, pag. 43-63



Revendicare

1. Metodă geospațială de planificare integrată a habitatului uman în zone umede protejate, **caracterizată prin aceea că**, pentru aplicare, utilizează date spațiale prin sistem GIS care sunt integrate pe 5 niveluri (quintile) prin tehnici geospațiale, în următoarea succesiune a etapelor de prelucrare: (1) colectare date, (2) ierarhizare date, (3) calcul indici de dezvoltare economică, ecologică și socială, (4) ierarhizare indici, (5) calcul indice agregat, (6) ierarhizare indice agregat.
2. Metodă geospațială, conform revendicării 1, **caracterizată prin aceea că**, în aplicare experimentală în teren, se folosesc, după caz, și date oferite de agențiile specializate.



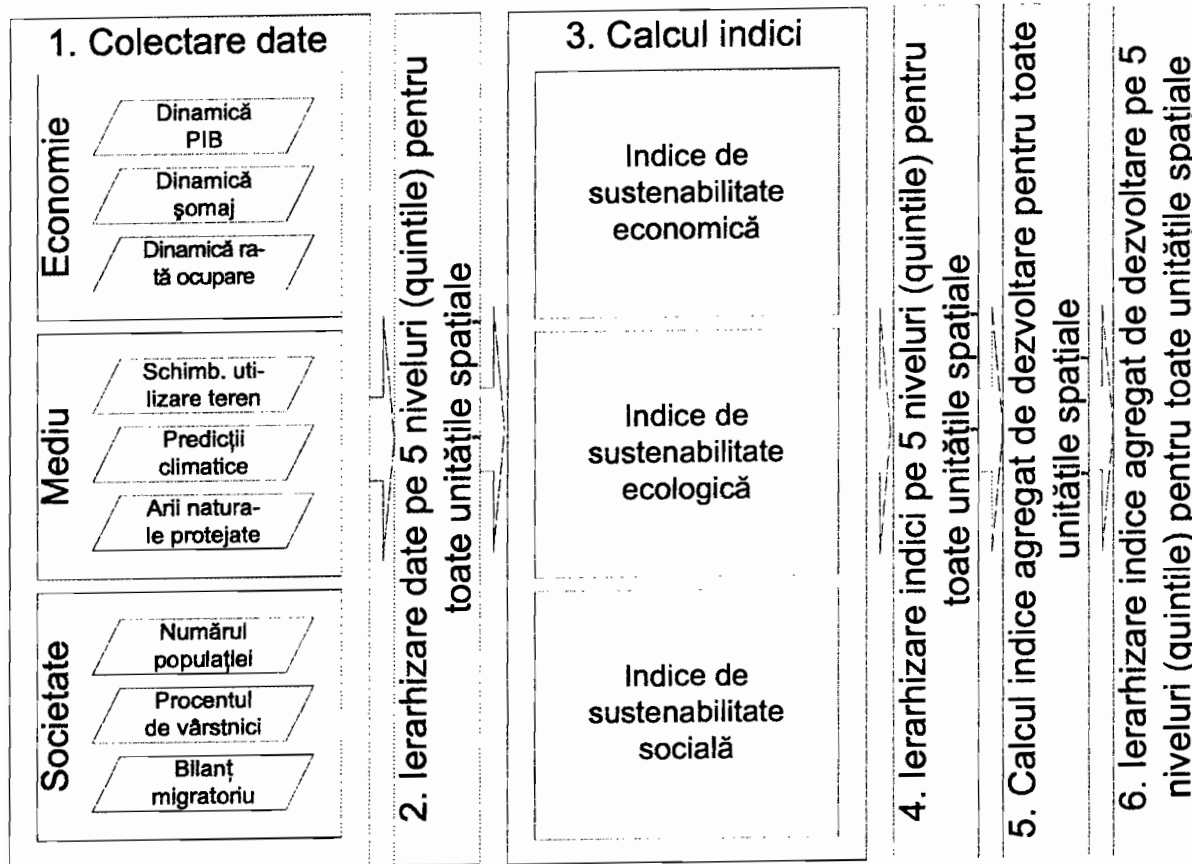


Figura 1

