

**DABAS RESURSU EKONOMISKĀ ANALĪZE VIDZEMES REĢIONA
RAJONOS**
*ECONOMIC ANALYSIS OF THE NATURAL RESOURCES IN THE DISTRICTS
OF VIDZEME REGION*

Līga Vindele, Veronika Buģina

LLU Ekonomikas fakultāte

Svētes ielā 18, Jelgava, LV 3001, tālr. 3021041, e-pasts: liiga-v@inbox.lv

Abstract. *Economic analysis of the Natural resources gives information about nature values of the existing territory what is a precondition for a successful further development of territory. Society pays attention to restrictedness problem of natural resources more and more; in the whole world scientists searches for different solutions, how to combine our wills and provide reserves of natural resources for next generations. In our article we have analysed one of the most important natural resources (Forests and agricultural used land) economically, whose reasonable use provides a successful development of economy in the region. The following research methods were used: abstractly logical, graphical, monographic, document analysis, deduction, synthesis and statistical methods.*

Keywords: *Cadastral value, economic analysis, land, market prices, theoretical research*

Ievads

Dabas resursu ekonomiskā analīze sniedz informāciju par teritorijā esošajām dabas vērtībām, kas ir priekšnosacījums teritorijas tālākai veiksmīgai attīstībai. Sabiedrība arvien vairāk pievērš uzmanību dabas resursu ierobežotības problēmai, visā pasaulē zinātnieki meklē dažādus risinājumus, kā savienot mūsu vēlmes un nodrošināt, lai dabas resursu pietiktu arī nākamajām paaudzēm. Šajā rakstā autori ir ekonomiski izanalizējuši vienus no vissvarīgākajiem dabas resursiem (mežus un lauksaimniecībā izmantojamās zemes), kuru pareiza izmantošana nodrošina veiksmīgu tautsaimniecības attīstību reģionā.

Hipotēze – dabas resursi Vidzemes reģiona rajonos ir daudzveidīgi un to racionāla izmantošana ir tautsaimniecības attīstības pamats.

Mērķis – ekonomiski izanalizēt esošos dabas resursus Vidzemes reģiona rajonos un izstrādāt priekšlikumus to labākai izvērtēšanai.

Ar darba mērķi saistītie uzdevumi:

- izstrādāt tēmas teorētisko pamatojumu;
- veikt mežu un lauksaimniecībā izmantojamo zemju ekonomisko analīzi Vidzemes reģiona rajonos un izstrādāt priekšlikumus to labākai izvērtēšanai.

Materiāli un metodes

Pētījumu uzdevuma risināšanai izmantoti LR likumi, LR Vides ministrijas dati, Valsts zemes dienesta, publikācijas un speciālā literatūra. Pētījumā tika pielietotas šādas metodes: abstrakti loģiskā, grafiskā, monogrāfiskā, dokumentu analīzes, dedukcijas, sintēzes un matemātiskās statistikas metodes.

Rezultāti un to izvērtējums

Dabas resursu teorētiskā izpēte

Vārds ‘zeme’ apzīmē tās dabas dotās dāvanas, kas mums ir pieejamas, lai apmierinātu mūsu vēlmes, tās ir, augsnes dabiskā auglība, minerāli zemes dziļēs u.c. [1]. Dabas resursu plašajā kopumā izdala zemi un tās dziļu bagātības. Nevar aizmirst mežu un tā daudzveidīgo floru, ūdeņus – no strautiņa līdz okeānam, augus un dzīvnieku valsti [2].

Dabas resursi ir dabas daļas, arī zeme, augsne, zemes dziļes, gaiss, ūdens, flora un fauna, kurām ir ekonomiska, sociāla vai kultūras vērtība [3]. Dabas resursus raksturo noteikti apstrādājamo gabalu (atradņu) izmēri (apjomi), klimatiskie apstākļi, fizikālās un ķīmiskās īpašības, izmantošanas pieejamība utt. [4].

Dabas resursus var iedalīt:

- neizsmeļamajos (saules, vēja enerģija);
- atjaunojamajos (augi, dzīvnieki);
- neatjaunojamajos (lielākā daļa Zemes dziļu resursu) [5].

Atjaunojamie dabas resursi ir resursi, kuri var tikt atjaunoti vai papildināti dabisko procesu gaitā vai arī ar cilvēku darbību [6].

Daži vides aspekti, piemēram, augsnes auglība, spēja videi asimilēt piesārņojumu un saglabāt ekoloģiski tīru sistēmu, tiek dēvēti par daļēji atjaunojamiem dabas resursiem, jo tos iespējams atjaunot ļoti lēni, vairāku paaudžu laikā [6].

Intensīva zemes izmantošana pārtikas ieguvei ir izraisījusi zemes degradāciju. Ar šo problēmu saskaras daudzas pasaules valstis. Kā vienu no labākajiem risinājumiem, lai novērstu šo problēmu, ir papuvju sistēma, tas nozīmē, ka ik pēc noteikta laika zemei ir jāatpūšas, lai to atkal varētu intensīvi izmantot tautsaimniecībā [7].

Minerāli un no zemes dziļēm iegūtais kurināmais tiek uzskatīts par neatjaunojamiem dabas resursiem, jo to atjaunošana var notikt vienīgi ģeoloģiskā, nevis cilvēku dzīves laika mērogā [6].

Pēc izmantošanas rakstura dabas resursus var iedalīt divās daļās:

- nedzīvā daba – dabas faktori, kurus cilvēks ar savu darbību praktiski nevar izmainīt (reljefs, klimats, ģeogrāfiskais stāvoklis, zemes platības);
- dzīvā daba – dabas faktori, kurus cilvēks var būtiski izmainīt (meži, kūdra, ūdens krājumi) [5].

Zemi kā ražošanas faktoru izmanto trīs veidos:

- apstrādei (lauksaimniecībai, mežsaimniecībai);
- ieguvei (derīgie izrakteņi, enerģija);
- saimnieciskajai darbībai (zeme ir vieta uzņēmuma darbībai, transportam, dzīvojamām mājām, komunikācijām u.c.) [5].

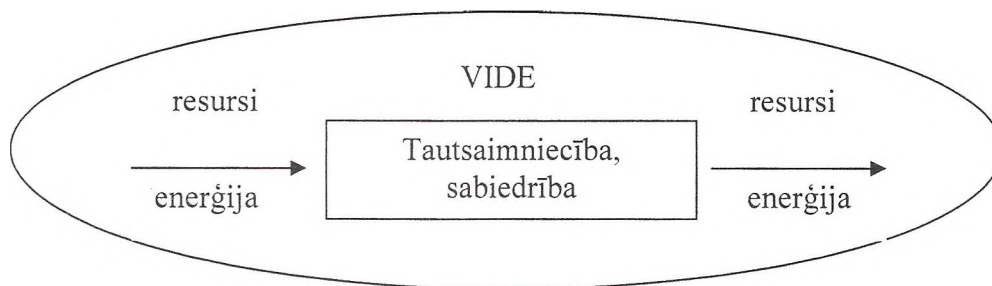
Ieņēmumi no dabas resursiem ir rente. Rentes pamatā ir zemes gabalu dažādā auglība un atrašanās vieta attiecībā pret produkcijas noieta vietām [8].

J.H von Thünen ir izstrādājis Zemes izmantošanas teoriju, kuras kodols ir lauksaimniecisko ražotāju atrašanās vietas diferenciālā rente. Šo atrašanās vietas renti samazina ar atrašanās vietas pieaugošo attālumu no patēriņa centra un izraisa zemes izmantošanas intensitātes un veidu telpisku diferencēšanu [9].

Platības vienības atrašanās vietas rente (piemēram, uz 1 ha) rodas no tirgus cenas, kurā novērtēta 1 ha raža, atskaitot ražošanas un transporta izmaksas. Tirgus cena veidojas patēriņu centrā, pamatojoties uz pieprasījumu un piedāvājumu [9].

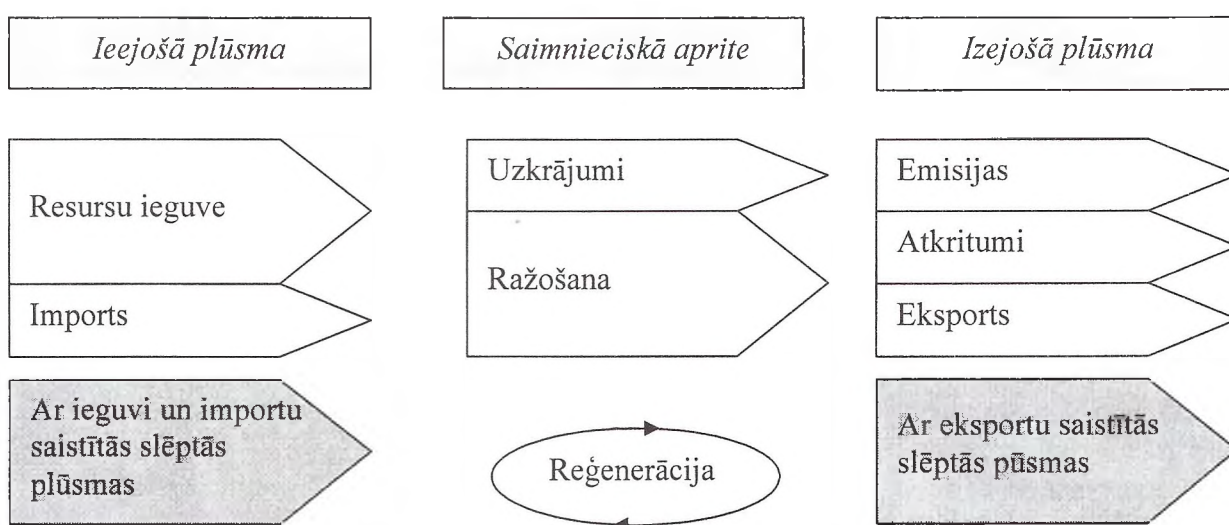
Liels pieprasījums pēc tirgum tuvām zemēm ar augstu atrašanās vietas renti izsauc zemes cenu paaugstināšanos. Telpiski diferencētā zemes rente izraisa telpiski diferencētu zemes cenu [9].

Dabas resursu plūsmai izmanto novērojuma metodi, kas balstās uz vielu un enerģijas nezūdamības likumu, proti, ekonomiskajā sistēmā ievadītais dabas resursu daudzums ir līdzvērtīgs saimnieciskās darbības radītajam uzkrājumam, atkritumu un emisijas daudzumam (1.attēls) [10].



1.attēls. Novērojuma metode, kas balstās uz enerģijas nezūdamības likumu [10]

Lai nodrošinātu ticamu un salīdzināmu datu ieguvu, Eiropas Komisijas statistikas birojs ir izstrādājis vienoto metodoloģiju, kas detalizēti izklāstīta Eurostat 2001. publikācijā [10]. Novērojuma metode ļauj analizēt resursu daudzumu, kas šķērso vides un tautsaimniecības nozaru robežas, uzskaita valstī iegūtos un importētos resursus, kas nonāk ražošanā un tiek pārstrādāti vai izmantoti. Tā kā daļa resursu kalpo ilgāku laiku, tie veido uzkrājumus, izejošo plūsmu veido eksports, emisija un atkritumi (2.attēls) [10].



2. attēls. Dabas resursu bilances vispārējā shēma [10]

Pēc šīs pieejas plūsmas bilancē ūdens un gaiss netiek ņemti vērā, lai gan tie rada lielu neatbilstību starp ieejošo un izejošo plūsmu [10].

Latvijā šo metodi izmanto tikai valsts līmeņa datu apkopošanā. Eksperti atzīst, ka dabas resursu bilances sastādīšanu apgrūstina trūkstoši vai nepilnīgi resursu ieejošās un izejošās plūsmas dati. Rajonu līmenī šī dabas resursu bilance netiek izmantota.

Dabas resursu ieguve ir dabas resursu atdalīšana no to dabiskās vides un iesaistīšana (apstrādātā vai neapstrādātā veidā) saimnieciskajā darbībā [11].

Dabas resursu lietošana ir dabas resursu izmantošana, arī zemes dziļņu derīgo īpašību izmantošana, iesūknējot ģeoloģiskajās struktūrās dabasgāzi vai siltumnīcefekta gāzes, un piesārņojošu vielu emitēšana vidē [11].

Dabas resursu ieguve ir atkarīga no iedzīvotāju vajadzībām un mēģina tos efektīvi apsaimniekot. Ilgtspējīga dabas resursu izmantošana nozīmē augstu ekonomisko rādītāju sasniegšana, nekaitējot dabai un videi, taupīgu neatjaunojamo resursu izmantošana, kur iespējams tos aizstāt ar atjaunojamiem resursiem, savukārt atjaunojamo resursu ieguve nedrīkst pārsniegt atjaunošanās iespējas.

Dabas resursu ieguve un ar to saistītā ražošana, pārstrāde un patēriņš ir pamats ne tikai cilvēku saimnieciskajai darbībai, bet arī rada dažādas vides un veselības problēmas, tajā skaitā

klimate pārmaiņas, ūdenstilpju eutrofikāciju, bīstamu ķīmisku vielu uzkrāšanos dzīvajos organismos, atkritumu daudzuma palielināšanos, ainavu un biotopu izmaiņas [10].

Esošo dabas resursu ekonomiskā analīze Vidzemes reģiona rajonos

Lai varētu pastāvēt ilgtspējīga teritorijas attīstība, ļoti svarīgi ir noskaidrot un ekonomiski izanalizēt teritorijā esošās dabas vērtības. 1.tabulā ir apkopota informācija par dabas resursu īpatsvaru Vidzemes reģiona rajonos 2005.gadā.

1.tabula

Dabas resursu īpatsvars Vidzemes reģiona rajonos 2005. gadā

		Alūksnes rajons	Cēsu rajons	Gulbenes rajons	Madonas rajons	Valkas rajons	Valmieras rajons	Vidzemes reģions
Meži	ha	127851	154601	106932	147356	129671	100889	767300
	%	57	52	57	44	53	41	50
LIZ	ha	67290	101085	58156	125253	78646	91334	521764
	%	30	34	31	37	32	37	34
Zem ūdeņiem	ha	6729	8919	7129	9735	4802	8724	46038
	%	3	3	4	3	2	4	3
Purvi	ha	8972	8919	7692	20094	10765	4942	61384
	%	4	3	4	6	4	2	4
Krūmāji	ha	2243	5946	1877	13651	3433	3541	30692
	%	1	2	1	4	1	1	2
Pārējās zemes	ha	11215	17839	5814	18811	16800	36943	107422
	%	5	6	3	6	7	15	7
Kopā	ha	224300	297310	187600	334900	244117	246373	1534600

Avots: Autoru aprēķini pēc Vidzemes attīstības aģentūras datiem, 2005

Kā redzams pēc 1.tabulas datiem, vismežainākie ir Alūksnes un Gulbenes rajons (57%), bet vismazāk mežu ir Valmieras rajonā (41%). Visvairāk lauksaimniecībā izmantojamās zemes ir Madonas rajonā un Valmieras rajonā (37%), bet vismazāk – Alūksnes rajonā (30%). 4% no Valmieras rajona aizņem ūdeņi, kas ir vislielākais rādītājs pētāmajā teritorijā, savukārt Valkas rajonā zem ūdeņiem atrodas tikai 2% no visas rajona teritorijas. Vislielākais purvu īpatsvars vērojams Madonas rajonā (6%), bet vismazākais – Valmieras rajonā (2%). Krūmāji visvairāk sastopami Madonas rajona teritorijā (4%), bet vismazāk – Gulbenes rajonā.

Meži

Meža resursi pieskaitāmi pie nozīmīgākajiem dabas resursiem. Pētāmās teritorijas kopējais mežainums ir 50%. Lai gan visa Vidzemes reģiona teritorija ir bagāta ar mežiem, īpaši izdalāma ir tā ziemeļaustrumu daļa ar lielākajiem vienlaidus meža masīviem starp Valku, Vijciemu, Strenčiem un Alūksnes rajona Virešu pagastu un Gulbenes rajona Lejasciema pagastu.

Teritorijas mežos dominējošā koku suga ir priede, egle un sīklapu koki, pārsvarā bērzi. Lielāko daļu mežu veido vidēja vecuma audzes, kurās konstatēts arī lielākais koksnes daudzums (kopējais koksnes daudzums ir 104,1 milj.m³).

Daļu mežu nav atļauts izmantot intensīvai saimnieciskajai darbībai, jo tie atrodas īpaši aizsargājamās dabas teritorijās (Teiču, Krustkalnu rezervāti, Gaujas Nacionālais parks) vai arī ir meža zinātnes pētījumu objekti

Mežsaimniecības zemes kadastrālās vērtības parādītas 2.tabulā.

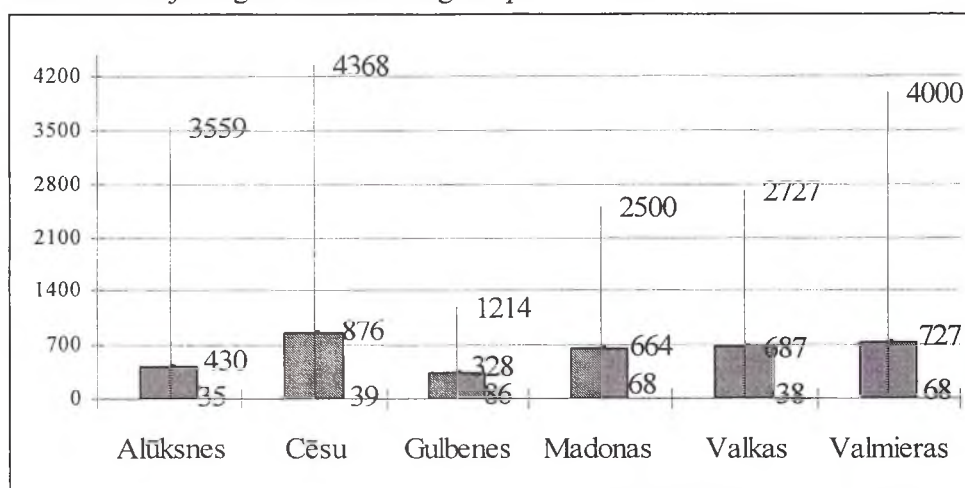
Mežsaimniecības zemes kadastrālās vērtības Vidzemes reģiona rajonos 2005.gadā, Ls/ha

Teritorija	Vidējā vērtība	Minimālā vērtība	Maksimālā vērtība	Moda
Alūksnes rajons	92	75	115	76
Cēsu rajons	120	61	161	146
Gulbenes rajons	108	86	121	117
Madonas rajons	116	86	143	105
Valkas rajons	111	57	136	103
Valmieras rajons	111	66	151	136
Vidzemes reģions	110	57	161	115

Avots: Autoru aprēķini pēc Valsts zemes dienesta datiem, 2005

Kā redzams pēc 2.tabulas datiem, vidējā mežsaimniecības zemes kadastrālā vērtība ir 110 Ls/ha. Minimālā kadastrālā vērtība ir 57 Ls/ha, kas ir noteikta Valkas rajonā. Maksimālā vērtība ir Cēsu rajonā – 161 Ls/ha. Visbiežāk sastopamā mežsaimniecības zemes kadastrālā vērtība Vidzemes reģiona rajonos 2005.gadā bija 115 Ls/ha. Analizējot šo informāciju rajonu griezumā, ir redzams, ka visaugstākā vidējā zemes kadastrālā vērtība ir Cēsu rajonā (120 Ls/ha), tālāk seko Madonas rajons (116 Ls/ha), bet viszemākā vidējā vērtība ir Alūksnes rajonā (92 Ls/ha).

Mežsaimniecības zemju tirgus cenas 2005.gadā parādītas 3.attēlā.



Avots: Autoru aprēķini, izmantojot Valsts Zemes dienesta datus, 2005

3.attēls. Mežsaimniecības zemju tirgus cenas Vidzemes reģiona rajonos 2005.gadā, Ls/ha

Kā redzam pēc 3.attēla datiem, visaugstākā vidējā mežsaimniecības zemes tirgus cena 2005.gadā ir bijusi Cēsu rajonā – 876 Ls/ha. Visaugstākā tirgus cena par 1 hektāru mežsaimniecības zemes ir bijusi 4368 Ls/ha (Cēsu rajonā), bet vismazākā tirgus cena – 35 Ls/ha (Alūksnes rajonā). Lielākā amplitūda vērojama Cēsu rajonā – 4329 Ls.

Kopumā vērojams mežsaimniecības zemju tirgus cenu pieaugums, piemēram, salīdzinot 2005.gadu ar 2002.gadu, gandrīz visos rajonos vērojams tirgus cenu pieaugums. Gulbenes un Alūksnes rajonā vērojams cenu samazinājums. Gulbenes rajonā 2002. gadā – 475 Ls/ha, bet 2005.gadā – 328 Ls/ha un Alūksnes rajonā 2002.gadā – 465 Ls/ha un 2005.gadā – 430 Ls/ha. Tas izskaidrojams ar koksnes importa palielināšanos no Krievijas. Visstraujākais pieaugums vērojams Cēsu rajonā (2002.gadā – 370 Ls/ha un 2005.gadā – 876 Ls/ha)

Rajonu meži ir bagāti ar meža dzīvniekiem, un šis aspekts ļauj attīstīties medību saimniecībām.

Lai teritorija spētu veiksmīgi attīstīties, ir jāatrod kompromiss starp vēlmi attīstīt mežizstrādi un nepieciešamību saglabāt mežu resursus nākamajām paaudzēm.

Lauksaimniecībā izmantojamā zeme (LIZ)

Lauksaimniecības zemes ir nozīmīgs reģiona tautsaimniecības resurss, to auglība ir ļoti svarīgs priekšnosacījums lauksaimniecības attīstībai, auglīgas un nepiesārņotas augsnes ir ilgtspējīgas lauksaimniecības ražošanas pamats.

Vidzemes reģiona rajonos ir 521 764 ha LIZ. Visvairāk ir aramzeme – 67% (349 582 ha), tālāk seko ganības – 19% (99 135 ha), pļavas – 13% (67 829 ha), bet vismazāk ir augļudārzi, kas ir tikai 1% (5218 ha).

Lauksaimniecībā izmantojamās zemes kadastrālās vērtības un novērtējums ballēs 2005.gadā dots 3.tabulā.

3.tabula

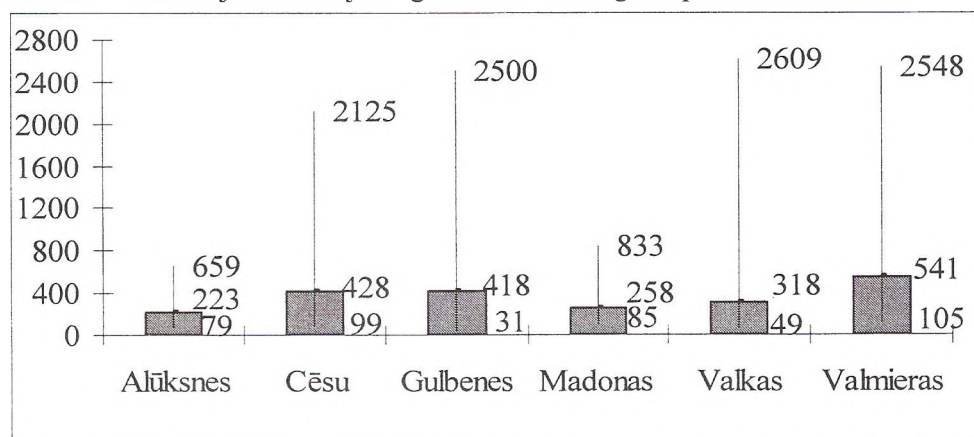
Lauksaimniecībā izmantojamās zemes kadastrālās vērtības un novērtējums ballēs
2005.gadā

Teritorija	Vidējā vērtība, Ls/ha	Minimālā vērtība, Ls/ha	Maksimālā vērtība, Ls/ha	Moda Ls/ha	Vidējā vērtība, ballēs
Alūksnes rajons	148	33	625	185	33
Cēsu rajons	249	31	909	200	33
Gulbene rajons	126	36	484	127	36
Madonas rajons	225	44	727	186	33
Valkas rajons	286	41	1364	111	37
Valmieras rajons	251	32	1011	116	39
Vidzemes reģions	224	31	1364	188	35

Avots: Autoru aprēķini, izmantojot Valsts zemes dienesta datus, 2005

Kā redzams pēc 3.tabulas datiem, vidējā lauksaimniecībā izmantojamās zemes kadastrālā vērtība bija 224 Ls/ha, minimālā kadastrālā vērtība – 31 Ls/ha (Cēsu rajonā), maksimālā vērtība – 1364 Ls/ha (Valkas rajonā) un visbiežāk sastopamā LIZ kadastrālā vērtība Vidzemes reģiona rajonos 2005.gadā bija 188 Ls/ha. Vidējā vērtība ballēs ir 35 balles. Analizējot iegūtos datus rajonu griezumā, ir redzams, ka visaugstākā vidējā lauksaimniecībā izmantojamās zemes cena ir Valkas (286 Ls/ha) un Valmieras rajonā (251 Ls/ha), bet viszemākās – Gulbenes rajonā, kaut arī vidējā vērtība ballēs šajā rajonā ir virs vidējā Vidzemes reģionā.

Lauksaimniecībā izmantojamo zemju tirgus cenas 2005.gadā parādītas 4.attēlā.



Avots: Autoru aprēķini, izmantojot Valsts Zemes dienesta datus, 2005

4.attēls. Mežsaimniecības zemju tirgus cenas Vidzemes reģiona rajonos 2005.gadā, Ls/ha

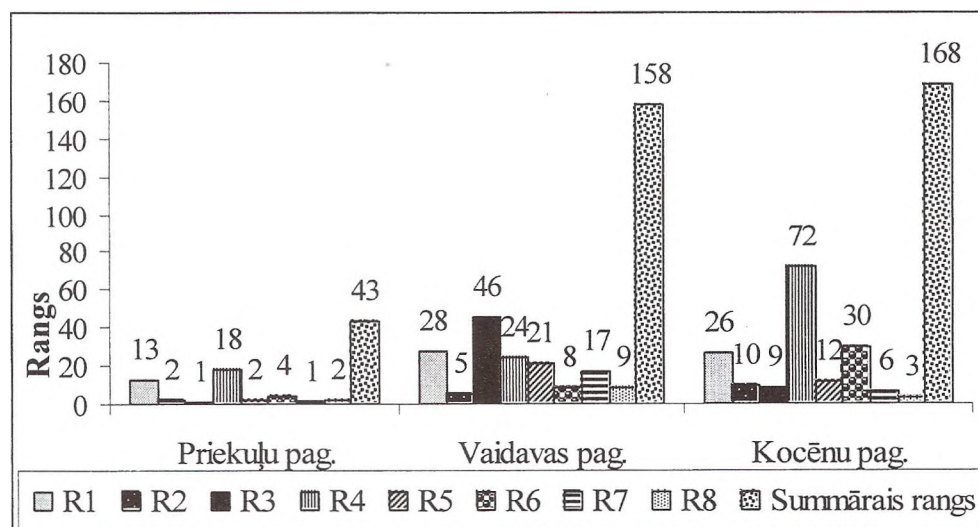
Kā redzam pēc 4.attēla datiem, visaugstākā vidējā LIZ tirgus cena 2005.gadā ir bijusi Valmieras rajonā – 541 Ls/ha. Visaugstākā tirgus cena par 1 hektāru LIZ ir bijusi 2609 Ls/ha (Valkas rajons), bet vismazākā tirgus cena – 31 Ls/ha (Gulbenes rajons). Lielākā amplitūda vērojama Valkas rajonā – 2560 Ls. Kopumā visos rajonos vērojams LIZ tirgus cenu pieaugums. Reģionā jau tradicionāli ir labi attīstīta lauksaimniecības zinātne un pētniecība – Priekuļos darbojas selekcijas stacija un Lauksaimniecības mašīnu testēšanas centrs.

Lai noskaidrotu, kurā no Vidzemes reģiona rajoniem esošajā pagastā ir vislabvēlīgākā ekonomiskā situācija mājāsaimniecībām un uzņēmumiem, tika analizēta dabas resursu vērtību ietekme uz Vidzemes reģiona pagastu ekonomisko situāciju.

Tika veikta rangu korelācija, kur par pamatu tika ņemti šādi kritēriji:

- LIZ vidējā kadastrālā vērtība 2005.gadā, Ls/ha (R1);
- LIZ vidējais novērtējums ballēs 2005.gadā (R2);
- mežsaimniecības zemes vidējā kadastrālā vērtība 2005.gadā, Ls/ha (R3);
- bezdarbs 2005.gadā, % (R4);
- iedzīvotāju ienākuma nodoklis 2004.gadā, Ls (R5);
- demogrāfiskā slodze 2005.gadā (R6);
- individuālo mūra būvju vidējā vērtība, Ls/m² (R7);
- 1.zonas Bv 601, Ls/m² (R8).

Iegūtie rezultāti apkopoti 5.attēlā.



5. attēls. Vidzemes reģiona pagastu ekonomiskā situācija

Kā redzams 5.attēlā, vislabvēlīgākā ekonomiskā situācija mājāsaimniecībām uzņēmējiem ir Cēsu rajona Priekuļu pagastā (summārais rangs – 34, pēc 2 kritērijiem ieņem 1.vietu), tālāk seko Valmieras rajona Vaidavas pagasts (summārais rangs – 158) un Valmieras rajona Kocēnu pagasts (summārais rangs – 168).

Secinājumi

1. Dabas resursu ieguve ir atkarīga no iedzīvotāju vajadzībām un mākas tos efektīvi apsaimniekot.
2. Ilgtspējīga dabas resursu izmantošana nozīmē augstu ekonomisko rādītāju sasniegšanu, nekaitējot dabai un videi, taupīgu neatjaunojamo resursu izmantošanu, kur iespējams tos aizstāt ar atjaunojamiem resursiem, savukārt atjaunojamo resursu ieguve nedrīkst pārsniegt atjaunošanās iespējas.
3. Lai varētu pastāvēt ilgtspējīga teritorijas attīstība, ļoti svarīgi ir noskaidrot un ekonomiski izanalizēt teritorijā esošās dabas vērtības.

4. Vidējā mežsaimniecības zemes kadastrālā vērtība 2005.gadā bija 110 Ls/ha. Visaugstākā vidējā zemes kadastrālā vērtība – Cēsu rajonā (120 Ls/ha), tālāk seko Madonas rajons (116Ls/ha), bet viszemākā vidējā vērtība ir Alūksnes rajonā (92Ls/ha).
5. Visaugstākā vidējā mežsaimniecības zemes tirgus cena 2005.gadā ir bijusi Cēsu rajonā – 876 Ls/ ha.
6. Kopumā vērojams mežsaimniecības zemju tirgus cenu pieaugums, tikai Gulbenes rajonā un Alūksnes rajonā vērojams cenu samazinājums. Gulbenes rajonā 2002.gadā – 475 Ls/ha, bet 2005.gadā – 328 Ls/ha, Alūksnes rajonā 2002.gadā – 465 Ls/ha un 2005.gadā – 430 Ls/ha). Tas izskaidrojams ar koksnies importa palielināšanos no Krievijas.
7. Vidējā lauksaimniecībā izmantojamās zemes kadastrālā vērtība 2005.gadā bija 224 Ls/ha. Vidējā vērtība ballēs bija 35 balles.
8. Visaugstākā vidējā LIZ tirgus cena 2005.gadā ir bijusi Valmieras rajonā – 541 Ls/ha.
9. Kopumā visos rajonos vērojams LIZ tirgus cenu pieaugums.
10. Veicot rangu korelāciju, ir redzams, ka vislabvēlīgākā ekonomiskā situācija mājsaimniecībām un uzņēmējiem ir Cēsu rajona Priekuļu pagastā, tālāk seko Valmieras rajona Vaidavas pagasts un Valmieras rajona Kocēnu pagasts.

Priekšlikumi

1. Visu dabas resursu uzskaitē ieviest Eiropas Komisijas statistikas biroja izstrādāto vienoto metodoloģiju (Dabas resursu bilances vispārīgā shēma).
2. Izstrādāt metodiku, ar kuras palīdzību varētu veikt dabas resursu ekonomisko analīzi.
3. Precīzi uzskaitīt un ekonomiski izanalizēt teritorijā esošos dabas resursus, tas ir priekšnosacījums ilgtspējīgai teritorijas attīstībai.
4. Atrast kompromisu starp vēlmi attīstīt teritoriju un nepieciešamību saglabāt dabas resursus nākamajām paaudzēm.

Annotation

The theme of the scientific article is “Economic analysis of the Natural Resources in the districts of Vidzeme Region”. Hypothesis: Natural resources in the districts of Vidzeme region are multishaped and their efficient use is a base of economy development. Aim: to analyse in the districts of Vidzeme region existing natural resources and work out proposals for their better evaluations. Tasks connected to aim of work: firstly, to work out a theoretical motivation and secondly, to do economic analysis of forests and agricultural used land in the districts of Vidzeme region and work out proposals for their better evaluation.

Scientific article consist of 2 parts: in the first (Theoretical Research of Natural Resources), there is worked out a theoretical motivation of the theme and second (Economic Analysis of existing natural resources in districts of Vidzeme region) is done economic analysis of forests and agricultural used lands – one of the most important natural resources.

The word “land” means those presents witch are given from nature, they are accessible to satisfy our wills, they are natural fertility of land, minerals in the ground etc.

Natural resources are parts of nature – ground, land, air, water, flora and fauna that have an economical social or cultural value.

Natural resources are characterized by dimensions of certain processed places, climatic conditions, physical and chemical qualities, accessibility of use.

It is possible to group natural resources:

- inexhaustible (energy of the sun, wind);
- renewable (plants, animals);
- not possible to renew (the most part of entrails of the earth).

Natural resources possible to renew are natural resources, which could be revolved or added during natural cause or with action of people.

There are two groups of natural resources based on their character of use:

- lifeless nature – nature factors practically which are not changed by action of people (relief, climate, geographical situation, land areas)
- alive nature – nature factors, which people can change essentially (forests, peat, water resources).

Land is used as a production factor in three ways:

- for processing (agriculture, wood industry)
- for output (entrails of the earth, energy)
- for economic action (land is a place for action of companies, transports, living houses, communications).

Incomes from nature resources are rent. In the base of the rent is a different fertility of land pieces and location in proportion to sale places of production.

Output of natural resources – it is to separate surroundings and include in economic action (treated or not treated way).

Use of natural resources – it is to use natural resources as well as use of suitable qualities of entrails of the earth pumping nature or hothouse effect gas into geological structures and issue of pollution in surroundings.

Output of natural resources depends on requirement of inhabitants and their knowledge to manage it. Long-term use of natural resources means to achieve high economic index not to harm nature and surroundings, economical use of resources which are not possible to renew, where it is useful to substitute them to resources which are renewed, in their turn output of renewed resources mustn't exceed options to renew.

It is important to clarify and analyse existing nature values of territory to promote a long-term development of territory.

Forests resources belong to the most important natural resources. Common woodland of explored territory is about 50%. Although the whole territory of Vidzeme region is rich in forests, its northeast part is extra distributed with the biggest tracts of forests between Valka, Vijciems, Strenči and Vireši village in Alūksne district and Lejasciems village in Gulbene district.

A pine-tree, a fir-tree and small leaves trees in prevalence birches are the dominant in the forests of territory. The most part of the forests consist of average growth in which is established the biggest number of wood-pulp (common number of wood-pulp about 104.1 million m³).

An average cadastre value of wood industry land is 110 Ls/hectare. A minimal cadastre value is 57 Ls/hectare it is in Valka district. A maximum cadastre value is 161 Ls/hectare in Cēsis district. The most frequently cadastre value of wood industry land in the districts of Vidzeme regions in 2005 was 115 Ls/hectare. When we analyse the information based on districts, it is for all to see, that the highest average cadastre value is in Cēsis district (120 Ls/hectare) then follows Madona district (166 Ls/hectare), but the lowest cadastre value is in Alūksne district (92 Ls/hectare).

The highest average market price of wood industry land in 2005 has been in Cēsis district 876 L/hectare. The highest market price of 1 hectare wood industry land is noticed in Cēsis district 4368 Ls/hectare, but the lowest market price in Alūksne district – 35 Ls/hectare. The biggest amplitude was in Cēsis district 4329 Ls.

In total it is observed the growth of market prices in wood industry lands, for example, comparing 2005 with 2002 almost in all district, but in Gulbene and Alūksne districts reduction of prices. In Gulbene district 475 Ls/hectare (2002), 328 Ls/hectare (2005) and in Alūksne district 465 Ls/hectare (2002), 430 Ls/hectare (2005). The explanation is expansion of wood import from Russia. The fastest growth is observed in Cēsis district 370 Ls/hectare (2002) and 876 Ls/hectare (2005).

It must be found a compromise between the will to develop wood industry and the necessity to keep up forest resources for next generations for a successful development of territory.

Agriculture lands is a relevant economic resource of the region, their fertility is very important precondition for development of agriculture, a base of a long-term agriculture production – a fertile ground without pollution.

An average cadastre value of agricultural used land in 2005 was 224 Ls/hectare. A minimal cadastre value is 31 Ls/hectare (Cēsis district), a maximum value 1364 Ls/hectare (Valka district), the most frequently cadastre value of agricultural used land in 2005 in the districts of Vidzeme region was 188 Ls/hectare. An average value in points is 35 points. When these facts are analysed based on districts it is observed, that the highest average price of agricultural used land is 268 Ls/hectare (Valka district) and 251 Ls/hectare (Valmiera district), but the lowest in Gulbene district, however an average value in points in this district is above average in Vidzeme region.

The highest average market price of agricultural used land has been in Valmiera district 541Ls/hectare (2005). The highest market price of 1 hectare of agricultural used land in Valka district 2609 Ls/hectare, but the smallest market price 31 Ls/hectare in Gulbene district. The biggest amplitude is observed in Valka district 2560 Ls. In fact in all districts is observed the growth of market prices of agricultural used land.

There is traditional well developed science and research of agriculture in the region, in Priekuļi works a selection station and testing center of agricultural machines.

Literatūra

1. Stenlins Dž.F. Ekonomikas pamati. Rīga: Zvaigzne ABC, 1997. 256lpp
2. Lībermanis G. Tirgus ekonomikas pamati un Latvija ceļā uz Eiropas Savienību. 2.daļa. Rīga: Kamene, 2001. 381lpp
3. Vidzemes attīstības aģentūra & Rietumflandrijas pašvaldību sadarbības institūcija. Vidzemes plānošanas reģiona telpiskās struktūras plāns. I daļa, 2004. 98 lpp.
4. Nešports V. Ievads mikroekonomikas teorijā. Rīga: Kamene, 2001. 145 lpp
5. Dobeļe A., Mihejeva L., Špoģis K., Vedļa A., Viekals U., Ruskule S., Asejeva A., Upīte I. Saimniekošanas mācība. Ozolnieki: Latvijas lauksaimniecības konsultāciju un izglītības atbalsta centrs, LLU, 1999. 344 lpp
6. Šumilo Ē., Subbotina T. Pasaule un Latvija .Ilgtspējīgas attīstības aspekti. Rīga: Jāņa Rozes apgāds, 2002. 147 lpp.
7. Honlonkou A.N. Modelling adoption of natural resources management technologies: the case of fallow systems. Environment and Development Economics. Cambridge University Press, 2004. 289.-314.pp.
8. Lipsey & Chrystal. Economics. Oxford University press, 2004. 380 p.
9. Buģina V., Pučure I. Ievads reģionālās attīstības teorijās. Jelgava: LLU, 2000. 136 lpp.
10. Latvijas Republikas Vides ministrija. Resursu patēriņa novērtējums. Rīga: Latvijas vides aģentūra, 2004. 110 lpp.
11. Dabas resursu nodokļa likums. Publicēts: Latvijas Vēstnesis Nr.209 (29.12.2005.).
12. Vidzemes attīstības aģentūra- //http://www.vidzemes-reģions.lv/
13. Valsts zemes dienests- http://www.vzd.gov.lv