

AKVAKULTŪROS ŪKIŲ EKONOMINIO DYDŽIO, IŠREIKŠTO EUROPINIO DYDŽIO VIENETAIS, NUSTATYMAS

Ovidija Eičaitė, Danutė Juškevičienė

Lietuvos agrarinės ekonomikos institutas

Straipsnyje suformuoti akvakultūros ūkių ekonominio dydžio, išreikšto europiniais dydžio vienetais (EDV), nustatymo metodiniai principai. Vadovaujantis akvakultūros įmonių anketinės apklausos duomenimis, analizuojamos šių įmonių pajamų ir išlaidų struktūros. Pasinaudojus vidutiniais kelių metų akvakultūros įmonių duomenimis, apskaičiuojamas akvakultūros produkcijos (tvenkinių žuvų ir uždariosiose recirkuliacinėse sistemose auginamų žuvų) standartinis gamybinis pelnas (SGP), kuris yra pagrindinis rodiklis ūkio ekonominiam dydžiui nustatyti. Pateikiami akvakultūros ūkių ekonominio dydžio, išreikšto EDV, apskaičiavimo pavyzdžiai.

Raktiniai žodžiai: akvakultūra, europinio dydžio vienetas, standartinis gamybinis pelnas, ūkio ekonominis dydis.

Įvadas

Yra daug akvakultūros apibrėžimų, iš kurių labiausiai paplitęs: tai vandens gyvūnijos ir augalijos veisimas bei auginimas įvairiuose vandens telkiniuose (FAO, 1997; Pečiukėnas, 2006). Jungtinių Tautų Maisto ir žemės ūkio organizacija (FAO) pažymi, kad akvakultūros produktų gamyboje, siekiant padidinti produkcijos apimtį, tam tikra prasme į auginimo procesą daroma intervencija (t. y. šėrimas, apsauga nuo plėšrūnų ir t. t.) (Aquaculture..., 1997). Skirtingai nuo žvejybos, akvakultūros atveju vandens organizmai auginami kontroliuojamomis sąlygomis (Schwartz, 2008). Akvakultūra turi daugiau paralelių su žemės ūkiu nei su žvejyba (White, 2004). R. R. Stickney (1994) pažymi, kad dažnai teigiama, jog akvakultūra yra povandeninis žemės ūkis.

Lietuvoje yra 20 akvakultūros įmonių (19 įmonių, auginančių žuvis tvenkiniuose, ir 1 įmonė – uždarojoje recirkuliacinėje sistemoje) ir apie 100 ūkininkų, turinčių įveistus tvenkinius. Pastaruoju metu susidomėjimas akvakultūros verslu yra žymiai padidėjęs. Atsiranda ūkininkų ir kitų asmenų bei įmonių, kurie, pasinaudodami 2007–2013 m. ES parama žuvininkystei, pasiryžę plėtoti akvakultūros verslą, o ypač – žuvų auginimą uždariosiose recirkuliacinėse sistemose. Jų išaugintomis žuvimis bus papildomi šalies gyventojų vertingų maisto produktų, o taip pat ir eksporto išteklių.

Pagal Lietuvos Respublikos Žemės ūkio, maisto ūkio ir kaimo plėtros įstatymą ir Žuvininkystės įstatymą žuvininkystės produktai ir iš jų gauti pirminio perdirbimo produktai priskiriami žemės ūkio produktams, o žuvininkystės produktų gamyba – žemės ūkio veiklai. Akvakultūros subjektai, kaip ir kiti žemės ūkio veiklos subjektai, turi galimybę pasinaudoti mokesčius reguliuojančiuose nacionaliniuose teisės aktuose

numatytomis lengvatomis: mažesniais tarifais, mažesnėmis socialinio draudimo arba sveikatos draudimo mokesčių sumomis. Tam, kad akvakultūros subjektas galėtų būti priskirtas atitinkamai mokesčių mokėtojų grupei, būtina nustatyti jo žemės ūkio valdos ekonominį dydį, išreikštą europinio dydžio vienetais (EDV). Be to, turėti apskaičiuotą žemės ūkio valdos ekonominį dydį būtina, siekiant pasinaudoti šalyje žemės ūkio veiklos subjektams taikoma elektros galios mokesčio taikymo lengvata.

Šiuo metu tiek veikiančios akvakultūros įmonės, tiek ūkininkai, pradėję plėtoti akvakultūros verslą, susiduria su problema – jų žemės ūkio valdos ekonominio dydžio, išreikšto EDV, apskaičiavimu. Nors, vadovaujantis Žemės ūkio, maisto ūkio ir kaimo plėtros įstatymu, akvakultūros ūkių ekonominis dydis, išreikštas EDV, turėtų būti apskaičiuojamas pagal Žemės ūkio valdos ekonominio dydžio, išreikšto EDV, skaičiavimo metodiką, patvirtintą Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2007 m. lapkričio 28 d. įsakymu Nr. 3D-521 ir vėlesniais įsakymais (Nr. 3D-584 2008 10 31; Nr. 3D-39 2009 01 27; Nr. 3D-748 2009 10 14; Nr. 3D-205 2010 03 08), tačiau iki šiol ši metodika neapėmė žuvininkystės veikla užsiimančių žemės ūkio veiklos subjektų.

Darbo tikslas. Suformuoti akvakultūros ūkių ekonominio dydžio, išreikšto EDV, nustatymo metodinius principus.

Uždaviniai: išanalizuoti šalies akvakultūros ūkių pajamų ir išlaidų struktūras; apskaičiuoti akvakultūros produkcijos (tvenkinių žuvų ir uždarosiose recirkuliacinėse sistemose auginamų žuvų) standartinį gamybinį pelną (SGP), kuris naudojamas žemės ūkio valdos ekonominiam dydžiui nustatyti; pateikti akvakultūros ūkių ekonominio dydžio, išreikšto EDV, apskaičiavimo pavyzdžius.

Tyrimo metodika. Akvakultūros ūkių ekonominio dydžio, išreikšto EDV, nustatymo metodiniai principai formuojami, vadovaujantis žemės ūkio veiklos subjektams taikoma žemės ūkio valdos ekonominio dydžio, išreikšto EDV, skaičiavimo metodika. Pagal šią metodiką ūkio ekonominiam dydžiui nustatyti naudojamas rodiklis – standartinis gamybinis pelnas (SGP). Tyrime akvakultūros produkcijos SGP apskaičiuojamas, vadovaujantis įmonių anketinės apklausos duomenimis. Vykdam apklausa, akvakultūros įmonės paprašytos užpildyti anketas, pateikiant kelių metų laikotarpio (2007 ir 2008 m. atskirai) pajamas, t. y. pajamas iš žuvų pardavimo ir gautas subsidijas, susijusias su pajamomis, bei išlaidas pagal atskirus straipsnius. Iš 20 akvakultūros įmonių išsamius, tyrimo metodologines nuostatas atitinkančius duomenis pateikė 12:11 įmonių, auginančių žuvis tvenkiniuose, ir 1 įmonė, auginanti žuvis (ungurius) uždarojoje recirkuliacinėje sistemoje. Žuvų auginimas tvenkiniuose ir uždarosiose recirkuliacinėse sistemose yra dvi skirtingos akvakultūros technologijos, todėl šių skirtingų akvakultūros ūkių pajamos ir išlaidos turėtų būti analizuojamos atskirai, o taip pat ir atskirai apskaičiuojamas produkcijos SGP. Kadangi vienos įmonės duomenys dėl konfidencialumo negali būti skelbiami, tai įmonės, auginančios žuvis uždarojoje recirkuliacinėje sistemoje, pajamų ir išlaidų struktūros tyrime neanalizuojamos, o tik pateikiamas apskaičiuotas produkcijos SGP. Akvakultūros produkcijos SGP

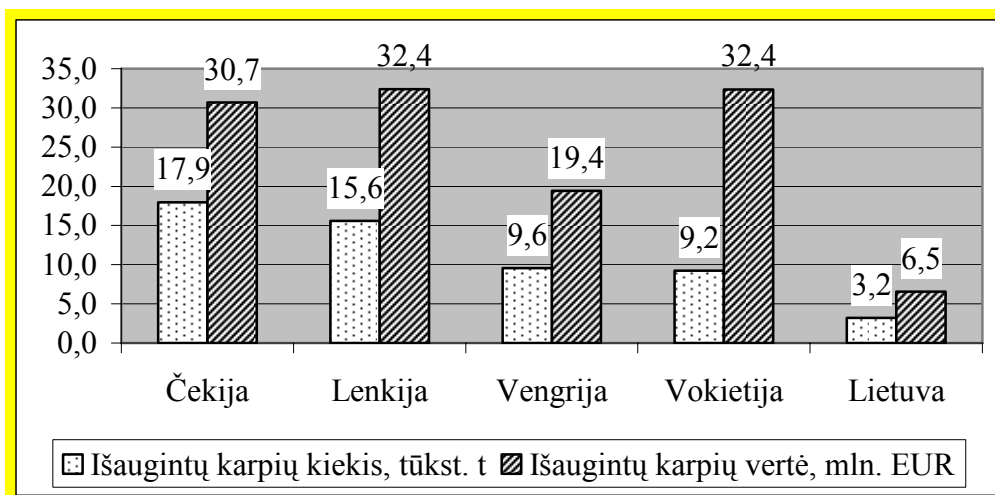
apskaičiuojamas, naudojant vidutinius kelių metų (2007–2008 m.) akvakultūros įmonių duomenis.

Tyrime pateikiami akvakultūros ūkių (tvenkinių ūkio ir uždarnosios recirkuliacinės sistemos) ekonominio dydžio, išreikšto EDV, apskaičiavimo pavyzdžiai.

Tyrimo rezultatai

2007 m. Lietuvos akvakultūros įmonės išaugino 3378 t prekinį žuvų, 2008 m. – 3008 t, 2009 m. – 3422 t EUROSTAT duomenimis, 2007 m. ES – 27 šalių narių akvakultūros produkcijos apimtis siekė 1,31 mln. t., o jos vertė – apie 3,27 mlrd. EUR. Lietuvoje išaugintos akvakultūros dalis kiekiškai išraiška sudarė tik 0,26 proc. visos ES – 27 šalių narių akvakultūros produkcijos, o vertine – tik 0,22 proc.

Lietuvoje plėtojama tik tvenkinių akvakultūra, o žuvų auginimas uždaruose recirkuliacinėse sistemose dar tik pradamas plėtoti. Apie 96 proc. tvenkinių produkcijos sudaro karpiai. Be karpų, šiek tiek auginama upėtakių, eršketų, šamų, lydekų, karošų ir kitų žuvų. Iš ES šalių narių daugiausiai karpų užauginama Čekijoje, Lenkijoje, Vengrijoje ir Vokietijoje. EUROSTAT duomenimis, 2007 m. ES – 27 šalių narių karpų produkcijos apimtis siekė 66,3 tūkst. t, o jos vertė – 138,8 mln. EUR. Lietuvoje išaugintų karpų dalis kiekiškai ir vertine išraiška sudarė apie 5 proc. visos ES – 27 šalių narių karpų produkcijos. 2007 m. išaugintų karpų kiekiai ir vertė Čekijoje, Lenkijoje, Vengrijoje, Vokietijoje ir Lietuvoje pateikti 1 paveiksle.



1 pav. Išaugintų karpų kiekiai ir vertė Čekijoje, Lenkijoje, Vengrijoje, Vokietijoje ir Lietuvoje 2007 m. (EUROSTAT, 2010)

Didžioji dalis Lietuvoje išaugintos akvakultūros produkcijos parduodama šalies vidaus rinkoje, kita dalis – eksportuojama į užsienio šalis (daugiausia į ES šalis

nares). 2007 m. eksportuota 1205 t akvakultūros žuvų (tai sudarė 36 proc. visos realizuotos produkcijos), 2008 m. – 801 tona (27 proc.), 2009 m. – 1376 t (40 proc.).

Didėjant ekologiškų produktų paklausai tiek Lietuvoje, tiek kitose šalyse, 2003 m. šalyje pradėta plėtoti ekologinė žuvininkystė. Žuvininkystės departamento prie ŽŪM duomenimis, 2007 m. sertifikuotų tvenkinių plotai sudarė 4940 ha, 2008 m. – 5086 ha. 2007 m. ekologinės akvakultūros produkcijos dalis visoje tvenkinių akvakultūros prekinėje produkcijoje sudarė 39,5 proc., 2008 m. – 46,9 proc. Ekologinė žuvininkystė buvo remiama nacionalinio biudžeto lėšomis. 2007 m. tiesioginės išmokos už įveistą ir sertifikuotą ekologinės produkcijos gamybai tvenkinių hektarą sudarė 207 Lt, 2008 m. – 204 Lt.

Nacionalinio biudžeto lėšomis finansuojamos ir žuvų ligų profilaktinės priemonės. 2007 m. žuvų ligų profilaktikos programai vykdymui buvo skirta 1 543 tūkst. Lt, 2008 m. – 1722 tūkst. Lt.

Siekiant išanalizuoti tvenkinių akvakultūros įmonių pajamų ir išlaidų struktūras, atlikta šių įmonių anketinė apklausa. Išsamius, tyrimo metodologines nuostatas atitinkančius duomenis pateikė 11 iš 19 įmonių. 2007 m. šios įmonės išaugino 2388 t. prekinių žuvų (tai sudarė 71 proc. visos šalyje išaugintos tvenkinių akvakultūros produkcijos), o 2008 m. – 2 011 t (67 proc.). Vadovaujantis tvenkinių akvakultūros įmonių 2007–2008 m. faktiniais duomenimis, nustatyta, kad šių įmonių pajamų struktūroje, kurią sudaro pajamos iš žuvų pardavimo ir gautos subsidijos, susijusios su pajamomis, pajamos iš žuvų pardavimo sudarė vidutiniškai 91,2 proc. per metus, o parama už ekologinę žuvininkystę ir žuvų ligų profilaktines priemones – 8,8 proc. (1 lentelė).

Tvenkinių akvakultūros ūkių išlaidų struktūroje didžiausias dalis sudarė išlaidos pašarams (vidutiniškai 38,9 proc. per metus) ir darbo užmokesčiui (22,5 proc.). Išlaidos įveisimo medžiagai atskiruose akvakultūros ūkiuose labai skyrėsi. Kai kurie akvakultūros ūkiai žuvis veisė patys (išlaidų įveisimo medžiagos pirkimui visiškai nebuvo), kiti – pirkė žuvų jaunikius iš žuvivaisos įmonių arba kitų ūkių (išlaidos įveisimo medžiagos pirkimui atskiruose akvakultūros ūkiuose svyravo vidutiniškai nuo 6 iki 39 proc. per metus).

1 lentelė. Lietuvos tvenkinių akvakultūros įmonių pajamų* ir išlaidų struktūra 2007 ir 2008 m., proc. (Akvakultūros įmonių duomenys)

Pajamų ir išlaidų straipsnių pavadinimai	Metai	
	2007	2008
PAJAMŲ STRUKTŪRA		
Pardavimo pajamos per metus (iš žuvų pardavimo)	91,9	90,5
Gautos subsidijos, susijusios su pajamomis	8,1	9,5
Iš viso	100,0	100,0
IŠLAIDŲ STRUKTŪRA		
Darbo užmokestis (įskaitant socialinį draudimą)	22,6	22,4
Įveisimo medžiaga	8,9	6,8
Pašarai	37,3	40,5

Trašos ir kitos medžiagos	2,7	1,7
Naftos produktai	5,4	5,7
Elektros energija	3,8	3,3
Remontas ir įrangos priežiūra (eksploatacija)	3,1	2,5
Nusidėvėjimas ir amortizacija	7,2	9,4
Paslaugos	3,6	2,8
Kitos išlaidos	5,4	4,9
Iš viso	100,0	100,0

* Šiame tyrime analizuojamos tik akvakultūros įmonių pajamos iš žuvų pardavimo ir gautos subsidijos, susijusios su pajamomis.

Lietuvos tvenkinių akvakultūros įmonių išlaidų struktūrą galima palyginti su Čekijos, Vokietijos, Vengrijos ir Lenkijos tvenkinių akvakultūros įmonių, kurių pagrindinę produkcijos dalį sudaro karpiai, išlaidų struktūromis, vadovaujantis 2009 m. ES atliktu tyrimu „Duomenų apie akvakultūrą rinkimo poreikio apibrėžimas“¹ (Definition ..., 2009). Analizuojant minėtų ES šalių narių tvenkinių akvakultūros įmonių išlaidų struktūras (2006 m.), galima padaryti išvadą, kad visose šiose šalyse išlaidos darbo užmokesčiui sudarė didžiausią išlaidų dalį (Čekijoje – 24,8 proc., Vengrijoje – 34,0 proc., Vokietijoje – 36,5 proc. ir Lenkijoje – 40,0 proc.). Išlaidos pašarams svyravo nuo 13,3 proc. Vokietijoje iki 24,4 proc. Lenkijoje, o įveisimo medžiagai – nuo 3,3 proc. Čekijoje iki 20,1 proc. Vokietijoje (2 lentelė).

2 lentelė. Tvenkinių akvakultūros ūkių išlaidų struktūros Čekijoje, Vokietijoje, Vengrijoje ir Lenkijoje 2006 m., proc. (Definition ..., 2009)

Išlaidų straipsnių pavadinimai/Šalys	Čekija	Vokietija	Vengrija	Lenkija
Darbo užmokestis	24,8	36,5	34,0	40,0
Išlaidos įveisimo medžiagai	3,3	20,1	4,4	5,1
Išlaidos pašarams	16,4	13,3	16,1	24,4
Remonto ir techninės priežiūros išlaidos	13,4	4,6	13,6	8,1
Energijos išlaidos	5,1	8,2	9,4	1,7
Kitos kintamos išlaidos	30,8	10,1	13,9	14,1
Nusidėvėjimas	6,2	7,2	8,6	6,6
Iš viso:	100	100	100	100

Atlikta analizė rodo, kad išlaidų dalis, tenkanti darbo užmokesčiui, Lietuvos tvenkinių akvakultūros įmonėse yra mažiausia (22,6 proc. 2007 m.), palyginti su Čekijos, Vokietijos, Vengrijos ir Lenkijos, o išlaidų dalis, tenkanti pašarams – didžiausia (37,3 proc. 2007 m.).

Turint išsamius Lietuvos akvakultūros įmonių duomenis apie jų pajamas ir išlaidas, galima apskaičiuoti akvakultūros produkcijos (tvenkinių žuvų ir uždarosiose recirkuliacinėse sistemose auginamų žuvų) SGP. Tvenkinių akvakultūros įmonių vidutinės 2007–2008 m. pajamos ir išlaidos, tenkančios įveisto tvenkinio 1 ha,

¹ Definition of Data Collection Needs for Aquaculture

pateiktos 3 lentelėje. Įmonės, auginančios žuvis uždarojoje recirkuliacinėje sistemoje, duomenys dėl konfidencialumo nepateikti.

3 lentelė. Lietuvos tvenkinių akvakultūros įmonių 2007– m. vidutinės pajamos ir išlaidos, tenkančios įveisto tvenkinio, Lt/ha (Akvakultūros įmonių duomenys)

Pajamos	
Pardavimo pajamos per metus (iš žuvų pardavimo)	2924
Gautos subsidijos, susijusios su pajamomis	281
Iš viso	3205
Išlaidos	
Darbo užmokestis (įskaitant socialinį draudimą)	633
Įveisimo medžiaga	218
Pašarai	1098
Trašos ir kitos medžiagos	60
Naftos produktai	158
Elektros energija	99
Remontas ir įrangos priežiūra (eksploatacija)	79
Nusidėvėjimas ir amortizacija	236
Paslaugos	89
Kitos išlaidos	142
Iš viso	2812

Augalininkystėje ir gyvulininkystėje SGP rodo skirtumą tarp produkcijos vertės, gautos per metus iš vieno pasėlių hektaro ar gyvulio, ir dalies kintamųjų išlaidų reikalingų tai produkcijai pagaminti (šios išlaidos išvardintos 1985 m. birželio 7 d. Europos Komisijos Sprendime Nr. 85/377/EEB, nustatančiame Bendrijos ūkių tipologiją). Prie šio skirtumo pridedamas išmokos dydis, tenkantis atitinkamo augalo pasėlių hektarui ar gyvuliui (Ūkių ..., 2008). Vadovaujantis šia metodika, akvakultūros produkcijos SGP būtų skirtumas tarp iš vieno įveisto tvenkinių hektaro arba uždarytųjų recirkuliacinių sistemų, kuriose auginamos žuvys, talpų kubinio metro per metus gautos produkcijos vertės (pridėjus išmokas už ekologinę žuvininkystę ir žuvų ligų profilaktines priemones) ir tiesiogiai jos gamybai reikalingų išlaidų: įveisimo medžiagos, pašarų, trašų ir kitų specifinių išlaidų.

Tvenkinių akvakultūros įmonėse iš vieno įveisto tvenkinių hektaro per metus gautos produkcijos vertė sudarė 2 924 Lt, išmokos už ekologinę žuvininkystę ir žuvų ligų profilaktines priemones – 281 Lt, o tiesiogiai produkcijos gamybai reikalingos išlaidos – 1 465 Lt (įveisimo medžiaga – 218 Lt, pašarai – 1 098 Lt, trašos ir kitos medžiagos – 60 Lt, kitos specifinės išlaidos – 89 Lt). Atlikus skaičiavimus, nustatyta, kad tvenkinių žuvų SGP yra lygus 1 740 Lt/ha. Atlikus analogiškus skaičiavimus uždarosioms recirkuliacinėms sistemoms, nustatyta, kad šiose sistemose auginamų žuvų SGP yra lygus 2 684 Lt/m³.

Tyrimo eigoje buvo nagrinėta galimybė apskaičiuoti atskirų žuvų rūšių SGP. Įvertinus ribotas galimybes gauti patikimą informaciją apie faktines akvakultūros įmonių pajamas ir išlaidas pagal žuvų rūšis ir teikiant pirmenybę skaičiavimų sąnaudų efektyvumui, buvo pasirinktas vieno SGP dydžio nustatymo variantas. Dėl šio pasirinkimo didelių nuokrypių, apskaičiuojant akvakultūros ūkio ekonominį dydį,

neturėtų būti, nes Lietuvoje daugiausia plėtojama monokultūra: karpiai sudaro 96 proc. akvakultūros įmonėse išaugintų žuvų, o kitos žuvys – tik 3 proc. Padidėjus kitų žuvų kiekiams, ši nuostata galėtų būti pakeista ir SGP galėtų būti apskaičiuotas atskiroms žuvų rūšims.

Turint apskaičiuotus akvakultūros produkcijos SGP ir duomenis apie įveistų tvenkinių plotus bei uždarųjų recirkuliacinių sistemų talpų tūrius, galima apskaičiuoti bet kurio akvakultūros ūkio bendrąjį SGP.

Tvenkinių akvakultūros ūkio bendrasis SGP apskaičiuojamas pagal formulę, t. y. dauginant tvenkinių žuvų SGP iš įveisto tvenkinių ploto:

$$BSGP_T = SGP_T * P_T, \quad (1)$$

čia: $BSGP_T$ – tvenkinių akvakultūros ūkio bendrasis SGP, Lt; P_T – įveistas tvenkinių plotas, ha; SGP_T – tvenkinių žuvų produkcijos SGP, Lt/ha;

Uždarnosios recirkuliacinės sistemos bendrasis SGP apskaičiuojamas pagal formulę, t. y. dauginant uždarnosiose recirkuliacinėse sistemose auginamų žuvų SGP iš uždarnosios recirkuliacinės sistemos talpų tūrio:

$$BSGP_{URS} = SGP_{URS} * T_{URS}, \quad (2)$$

čia: $BSGP_{URS}$ – uždarnosios recirkuliacinės sistemos, kurioje auginamos žuvys, bendrasis SGP, Lt; T_{URS} – uždarnosios recirkuliacinės sistemos talpų tūris, m^3 ; SGP_{URS} – uždarnosiose recirkuliacinėse sistemose auginamų žuvų produkcijos SGP, Lt/ m^3 .

Akvakultūros ūkio ekonominis dydis, išreikštas EDV, nustatomas, dalijant ūkio bendrąjį SGP iš 1 EDV, kuris lygus 4 143,36 Lt (1 200 EUR).

Akvakultūros ūkio ekonominio dydžio, išreikšto EDV, apskaičiavimo pavyzdžiai.

1 pavyzdys. Tarkime, kad tvenkinių akvakultūros ūkio įveistas tvenkinių plotas yra 200 ha. Šio ūkio ekonominis dydis bus lygus 84 EDV, t. y.:

$$1740 \times 200 / 4143,36 = 84 \text{ EDV.}$$

2 pavyzdys. Tarkime, kad uždarnosios recirkuliacinės sistemos, kurioje auginamos žuvys, talpų tūris – 200 m^3 . Šio ūkio ekonominis dydis bus lygus 130 EDV, t. y.:

$$2684 \times 200 / 4143,36 = 130 \text{ EDV.}$$

Išvados

1. Akvakultūra turi daug panašumų su žemės ūkiu. Todėl akvakultūros subjektų žemės ūkio valdos ekonominio dydžio, išreikšto EDV, nustatymo metodiniai principai suformuoti, vadovaujantis žemės ūkio veiklos subjektams taikoma žemės ūkio valdos ekonominio dydžio, išreikšto EDV, skaičiavimo metodika.

2. Ūkio ekonominiam dydžiui nustatyti naudojamas rodiklis – standartinis gamybinis pelnas (SGP). Akvakultūros produkcijos SGP skaičiavimams panaudoti vidutiniai kelių metų (2007–2008 m.) Lietuvos akvakultūros įmonių duomenys. Vadovaujantis šiais duomenimis, apskaičiuota, kad tvenkinių žuvų SGP yra lygus 1740 Lt/ha, o uždarosiose recirkuliacinėse sistemose auginamų žuvų – 2684 Lt/m³.

3. Turint apskaičiuotus akvakultūros produkcijos SGP ir duomenis apie įveistų tvenkinių plotus bei uždarytų recirkuliacinių sistemų talpų tūrius, galima apskaičiuoti bet kurio akvakultūros ūkio bendrąjį SGP. Tvenkinių akvakultūros bendrasis SGP apskaičiuojamas, dauginant tvenkinių žuvų SGP iš įveisto tvenkinių ploto, o uždarnosios recirkuliacinės sistemos bendrasis SGP – uždarosiose recirkuliacinėse sistemose auginamų žuvų SGP iš uždarnosios recirkuliacinės sistemos talpų tūrio. Akvakultūros ūkio ekonominis dydis, išreikštas EDV, nustatomas, dalijant ūkio bendrąjį SGP iš 1 EDV (4 143,36 Lt arba 1 200 EUR).

4. Akvakultūros produkcijos SGP turėtų būti perskaičiuojamas. Šiuo metu duomenys apie Lietuvos akvakultūros įmonių pajamas ir išlaidas nėra renkami, apdorojami ir kaupiami. Todėl būtina numatyti šių duomenų rinkimą, apdorojimą ir kaupimą. Šią užduotį galėtų atlikti institucijos, atsakingos už Ūkių apskaitos duomenų tinklą (ŪADT) arba Nacionalinę žuvininkystės duomenų rinkimo programą.

Literatūra

1. Aquaculture Development. (1997). FAO Technical Guidelines for Responsible Fisheries 5. Food and Agriculture Organization of The United Nations, Rome. – <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/003/W4493e/W4493e00.pdf> [2010 05].
2. Definition of Data Collection Needs for Aquaculture. (2009). Reference No. FISH/2006/15 – Lot 6. Final Report. Framian BV (coordinator). – http://ec.europa.eu/fisheries/documentation/studies/data_collection/aquadata_part1_en.pdf [2010 04].
3. Europos Komisijos Sprendimas Nr. 85/377/EEB, nustatantis Bendrijos ūkių tipologiją. – <http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=DD:03:06:31985D0377:LT:PDF> [2010 04].
4. EUROSTAT. European Commission. Statistics. Fisheries. – <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/fisheries/introduction> [2010 05].
5. Lietuvos Respublikos Žemės ūkio, maisto ūkio ir kaimo plėtros įstatymas. – http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_l?p_id=324328 [2010 04].
6. Pečiukėnas, A. (2006). Akvakultūra Lietuvoje. – Vilnius: Lietuvos hidrobiologų draugija, UAB „Inforastras“.
7. Schwartz, S. H. (2008). Aquaculture Research Trends. – New York: Nova Science Publishers, Inc.
8. Stickney, R. R. (2000). Encyclopedia or Aquaculture. – New York: John Wiley and Sons Inc.
9. Ūkių veiklos rezultatai (ŪADT tyrimo duomenys) 2008. (2009). – Vilnius: Lietuvos agrarinės ekonomikos institutas.
10. White, K., O’Neill, B., Tzankova, Z. (2004). At a Crossroads: Will Aquaculture Fulfill the Promise of the Blue Revolution? A SeaWeb Aquaculture Clearinghouse Report. – http://www.seaweb.org/resources/documents/reports_crossroads.pdf [2010 04].

11. Žemės ūkio valdų, ūkininkų ūkių ir ūkinius gyvūnus įregistravusių subjektų ūkių, kurie neįregistruoti Žemės ūkio ir kaimo verslo ar Ūkininkų ūkių registruose, ekonominio dydžio, išreikšto EDV, skaičiavimo metodika (2007). Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2007 m. lapkričio 28 d. įsakymas Nr. 3D-521. – <http://www.zum.lt/lt/teisine-informacija/isakymai/5513/> [2010 04].

12. Lietuvos Respublikos Žuvininkystės įstatymas. – http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_l?p_id=328547&p_query=&p_tr2= [2010 05].

THE ESTIMATION OF THE ECONOMIC SIZE OF THE AQUACULTURE HOLDING EXPRESSED IN TERMS OF EUROPEAN SIZE UNITS

Ovidija Eičaitė, Danutė Juškevičienė
Lithuanian Institute of Agrarian Economics

Summary

Aquaculture has more parallels with agriculture than with fishing. Therefore, the methodological principles for calculating the economic size of aquaculture holding have been framed according the methodological principles for calculating the economic size of the agriculture holding. The economic size of the holding is calculated from the standard gross margin (SGM) and expressed in terms of European Size Units (ESU). The SGM for aquaculture production have been calculated using average basic data of the Lithuanian aquaculture enterprises on their income and cost over a period of two years (2007–2008). It has been calculated that the SGM for the fish farmed in the aquaculture ponds is equal to 1740 Lt per hectare and the SGM for the fish farmed in the recirculating aquaculture systems is equal 2684 Lt per cubic metre. The total SGM of the pond aquaculture holding is calculated by multiplying the SGM for the fish farmed in the aquaculture ponds by area of the aquaculture pond and the total SGM of the recirculating aquaculture system is calculated by multiplying the SGM for the fish farmed in the recirculating aquaculture systems by size of the recirculating aquaculture tank. The economic size of the aquaculture holding is obtained by dividing the total standard gross margin of the holding by 1 ESU (1200 EUR or 4143,36 Lt).

Key words: aquaculture, economic size of the holding, european size unit, standard gross margin.