



LIFE13 ENV/LV/000839 "Assessment of ecosystems and their services for nature biodiversity conservation and management" (LIFE EcosystemServices)

EKOSISTĒMU PAKALPOJUMU SALĪDZINOŠĀ VĒRTĒŠANA, ANALIZĒJOT TOS KONTEKSTĀ AR SOCIĀLAJIEM/LABKLĀJĪBAS FAKTORIEM

V SADAĻA



SATURS

1. Socioloģisko datu analīze	3
1.1. Sociāldemogrāfiskie rādītāji	3
2. Ekosistēmu pakalpojumu izmantošana	10
2.1. Kultūras pakalpojumu klase: augu, dzīvnieku un ainavas izmantošana eksperimentālām vai izjūtu sniedzošām aktivitātēm. Putnu vērošana	10
2.2. Kultūras pakalpojumu klase: fiziska ainavu baudīšana dažādos vides apstākļos. Aktīvā un/vai pasīvā atpūta	13
2.2.1. Kultūras pakalpojumu klase: fiziska ainavu baudīšana dažādos vides apstākļos. Aktīvā un/vai pasīvā atpūta. Meta analīze	23
2.3. Kultūras pakalpojumu klase: fiziska ainavu baudīšana dažādos vides apstākļos. Vides izglītošanās	26
2.4. Kultūras pakalpojumu klase: kultūras mantojums saistīts ar ekosistēmu. Kultūras mantojums.....	29
2.5. Kultūras pakalpojumu klase: estētiska: vietas izjūta, dabas/ainavas pievilcība Kultūrainavas vizuālā identitāte un baudīšana.	31
2.6. Apgādes pakalpojumu klase: Potenciāli iegūstamais koksnes krājas apjoms un Ārstniecības augi. Ārstniecības augu vākšana	34
3. Patērētie resursi, izmantojot ekosistēmu pakalpojumus	37
4. Ārzemju apmeklētāji	39



1. SOCIOLOĢISKO DATU ANALĪZE

Projekta ietvaros sagatavota anketa, kuras mērķis bija ievākt informāciju par projekta pilotteritoriju apmeklētāju izmantotajiem ekosistēmu pakalpojumiem.

Lai iegūtu iespējami ticamākus rezultātus, tika aprēķināts nepieciešamais izlases apjoms, kas spētu nodrošināt reprezentatīvus datus. Tā kā no abām pilotteritorijām tikai Saulkrastos ir pieejama informācija par iedzīvotāju skaitu, tad Saulkrastu iedzīvotāju skaits tika noteikts kā pētījuma ģenerālkopa.

$$n = \frac{P \cdot Q \cdot t^2 \cdot \alpha}{\Delta_p^2 + \frac{P \cdot Q \cdot t^2}{N}}, \quad \text{kur } Q = 1 - P.$$

$N = 3280$ (Saulkrastu iedzīvotāju skaits uz 01.01.2016.);

$\Delta = 0,04$ (maksimāli pieļaujamā kļūda jeb novirze no vidējā +/- 4%);

$(1-\alpha) = 0,9$ (ticamības līmenis jeb secinājumi realizējas 90 gadījumos no 100), tātad $\alpha = 0,1$ un $t = 1,64$

Tika aprēķināts, lai iegūtu datus ar 90% ticamības līmeni un 4% novirzi, nepieciešamās izlases lielums ir 373 respondenti.

Katrai pilotteritorijai tika sagatavota atsevišķa anketa (skatīt pielikumu nr. 1) trīs valodās - latviešu, krievu un angļu valodā -, paredzot ka pilotteritorijās daļa no respondentiem varētu būt ārvalstu tūristi.

Anketas sastāvēja no 8 blokiem:

1. Specifiski jautājumi par **ceļojuma izmaksām**, kas primāri bija nepieciešami, lai veiktu projektā paredzētos ekosistēmu pakalpojumu ekonomiskos aprēķinus;
2. Jautājumi par ekosistēmu pakalpojumu – **Putnu vērošana**
3. Jautājumi par ekosistēmu pakalpojumu – **Aktīvā un/vai pasīvā atpūta**
4. Jautājumi par ekosistēmu pakalpojumu – **Vides izglītošanās**
5. Jautājumi par ekosistēmu pakalpojumu – **Kultūras mantojums**
6. Jautājumi par ekosistēmu pakalpojumu – **Kultūrainavas vizuālā identitāte un baudīšana**
7. Jautājumi par ekosistēmu pakalpojumu – **Ārstniecības augu vākšana**
8. Sadaļa **sociāli demogrāfisko** datu iegūšanai

Anketas tika ievāktas 2016. gada augusta mēnesī - Jaunķemeros no 16.08.-31.08. un Saulkrastos no 25.08.-31.08.

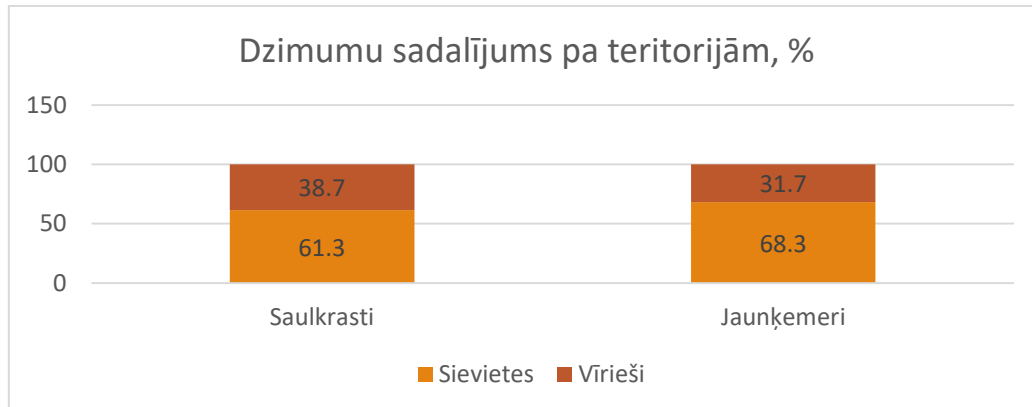
Datu apstrāde tika veikta, izmantojot statistiskās datu apstrādes programmu - SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), veicot aprakstošo un secinošo datu analīzi.

1.1. SOCIĀLDEMOGRĀFISKIE RĀDĪTĀJI

Aptaujā piedalījās 750 respondenti, 375 no Saulkrastu un 375 no Jaunķemuru teritorijām. Kopumā tika anketēti 264 vīrieši un 486 sievietes. Procentuālais dzimuma sadalījums abās pilotteritorijās ir līdzīgs – aptuveni divas trešdaļas respondentu ir sievietes un viena trešdaļa – vīrieši (attēls Nr.1)

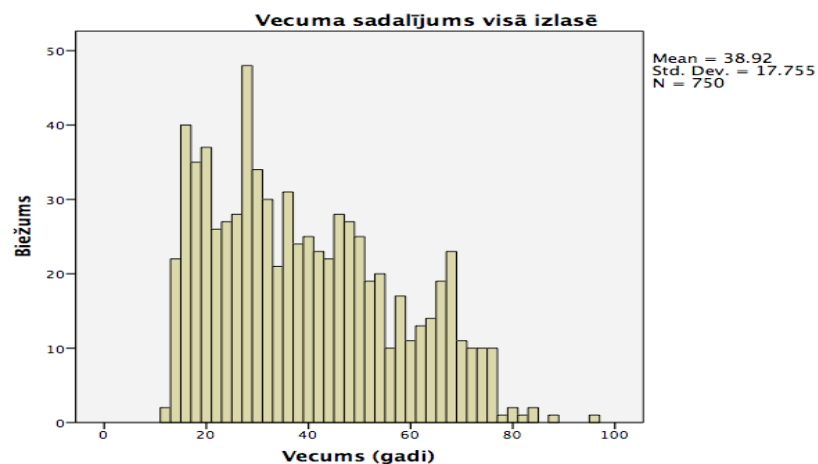


Attēls Nr.1



Aptaujā piedalījās respondenti vecumā no 12 līdz 95 gadiem, vidējais vecums visā izlasē ir 38,9 gadi (attēls nr.2).

Attēls Nr.2

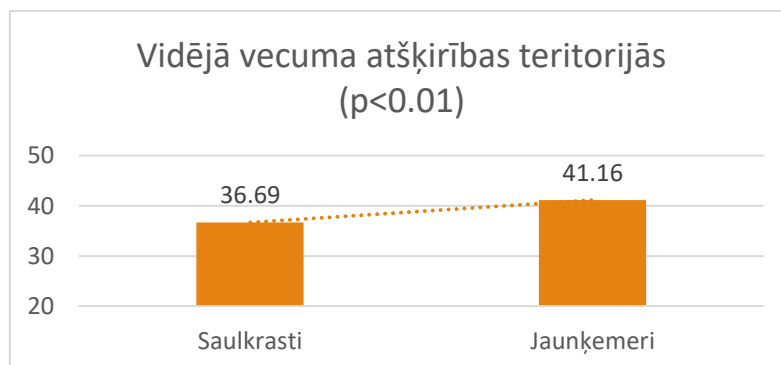


Vidējā vecuma rādītāji Saulkrastu ($m=36.7$) un Jaunķemeru ($m=41.2$) teritorijās ir statistiski nozīmīgi atšķirīgi (attēls Nr. 3).

Nozīmīgas atšķirības ($p<0,01$) ir arī vecumgrupu sadalījumu rādītājos. Vidējie vecuma rādītāji Saulkrastu pilotteritorijā ir zemāki nekā Jaunķemeros – Saulkrastu respondentu vidējais vecums ir par aptuveni pieciem gadiem mazāks. Minētās atšķirības iespējams skaidrot ar to, ka Saulkrastu pilotteritorijā nozīmīgi lielāks respondentu īpatsvars ir jauniešu grupā līdz 19 gadiem.

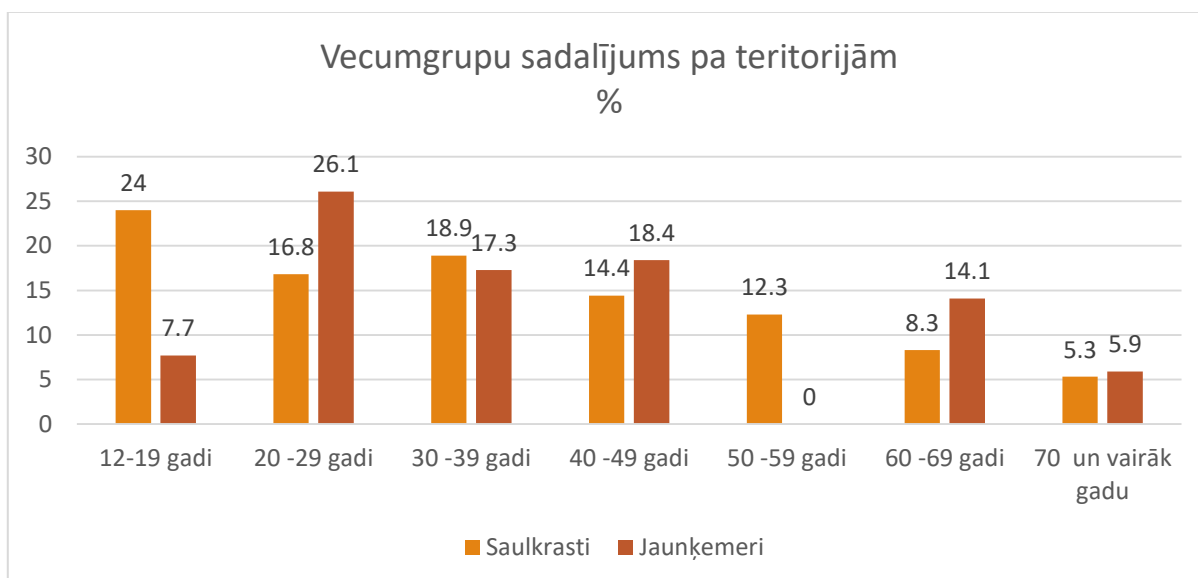


Attēls Nr. 3



Lai uzskatāmāk atspoguļotu vecumu sadalījuma īpatnības pilotteritorijās, respondenti tika sagrupēti atbilstoši vecuma grupām - jaunākā grupa no 12 līdz 19 gadiem, vecākā grupa no 70 gadiem un vairāk, pārējās grupas tika sadalītas ar intervālu – 9 gadi. (attēls Nr.4).

Attēls Nr.4



Attēlā Nr. 4 redzams, ka respondentu vecuma sadalījums abās projekta pilotteritorijās būtiski atšķiras vecumgrupā līdz 19 gadiem. Saulkrastu pilotteritorijā šī vecumgrupa ir visplašāk pārstāvētā, turpretī Jaunķemeri pilotteritorijā respondenti vecumā līdz 19 gadiem ir otrā, skaitliski mazākā respondentu grupa.

Minētās vecuma grupu sadalījuma īpatnības starp abām pilotteritorijām hipotētiski iespējams skaidrot ar vairākiem faktoriem. Pirmkārt, Saulkrastu pilotteritorija atrodas urbānā teritorijā, kurā patstāvīgi uzturas un dzīvo arī liela daļa jauniešu. Jauniešiem, lai nokļūtu līdz Saulkrastu pilotteritorijai nav nepieciešams izmantot transporta pakalpojumus, kas tādējādi atvieglo viņu nokļūšanu līdz konkrētajai vietai. Pretēja situācija ir Jaunķemeri pilotteritorijā – minētā teritorija ir praktiski neapdzīvota un nokļūšana līdz tai ir sarežģītāka nekā līdz Saulkrastu pilotteritorijai.



Otrkārt Saulkrastu pilotteritorijas tuvumā atrodas izglītības iestāde un, lai arī anketas ir ievāktas vasaras mēnešos, kad izglītības iestādes nepilda savas primārās funkcijas, tomēr uz jauniešiem orientēta infrastruktūra paredz jauniešu piesaisti. Turpretī Jaunķemeru pilotteritorijā uz jauniešiem orientētas infrastruktūras praktiski nav.

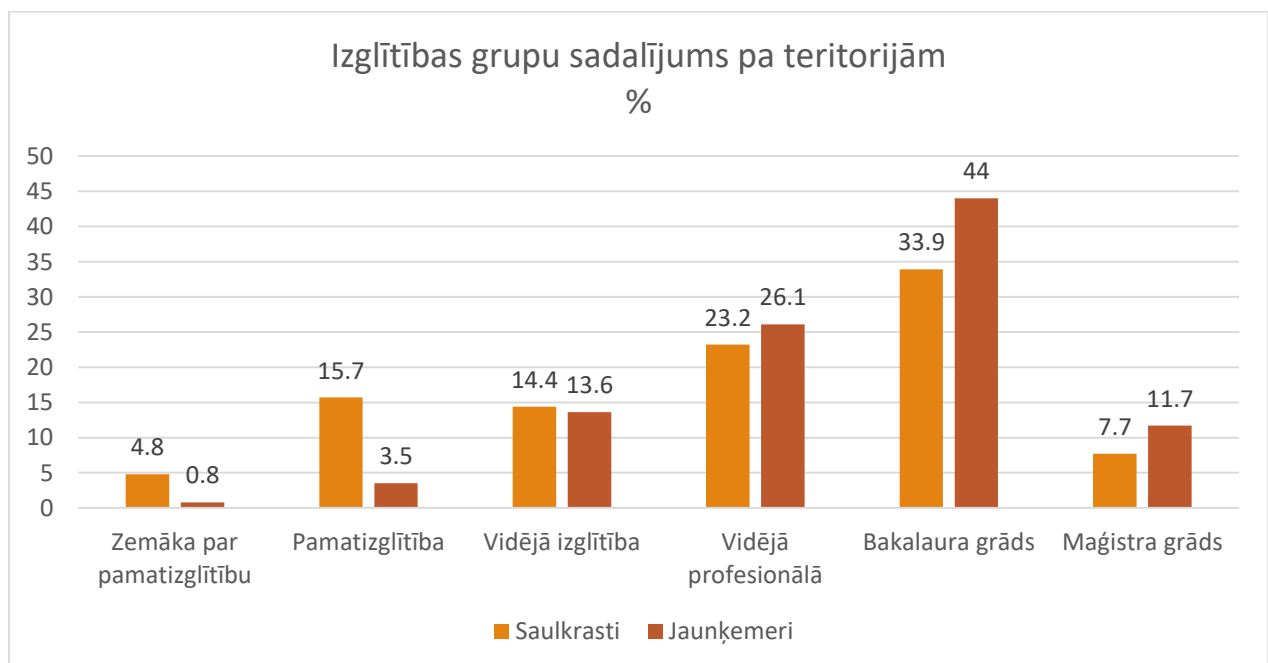
Jaunķemeru pilotteritorijā lielākais respondentu īpatsvars ir vecumgrupā 20-29 gadi, kas ir aptuveni viena ceturtdaļa daļa no visiem Jaunķemeru pilotteritorijā aptaujātajiem respondentiem.

Izglītības līmeņu vidējais rādītājs ir statistiski nozīmīgi atšķirīgs abās pilotteritorijās ($p < 0.01$), no kurām vidēji augstāks izglītības līmenis ir Jaunķemeru teritorijas izlasei.

Ņemot vērā iepriekš identificēto, būtiski lielāku jauniešu (vecumā līdz 19 gadiem) īpatsvaru Saulkrastu teritorijā, vidējie izglītības līmeņi tika salīdzināti, izslēdzot no aprēķiniem respondentus bez vidējās izglītības, kā rezultātā, lai arī statistiskās nozīmības līmenis samazinājās, tomēr arī šajā gadījumā pastāv statistiski nozīmīgas atšķirības ($p < 0.05$) starp abām teritorijām un minētā tendence saglabājas, proti, vidējais izglītības līmenis Jaunķemeru teritorijas izlasei ir nedaudz augstāks nekā Saulkrastu teritorijai.

Kā redzams attēlā nr. 5, Jaunķemeru pilotteritorijā respondentu izglītības līmenis ir augstāks, būtiskas atšķirības ir starp respondentu grupām, kas ir ieguvuši maģistra un bakalaura grādus - Saulkrastu pilotteritorijā šādu respondentu ir mazāk nekā Jaunķemeru pilotteritorijā.

Attēls Nr.5

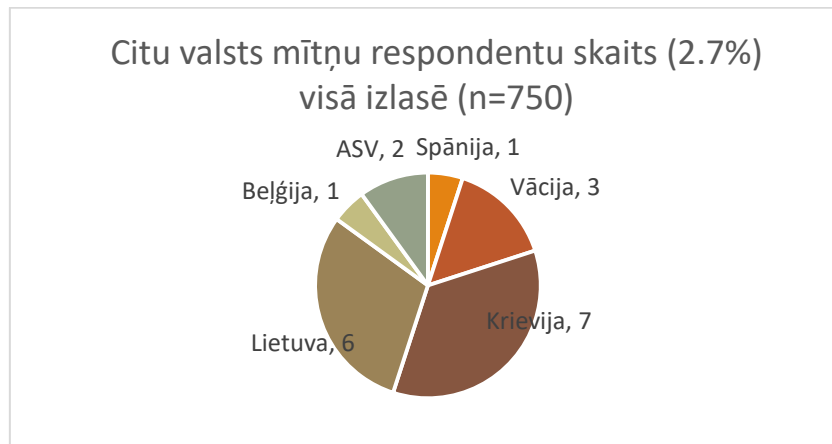


No visas izlases respondentiem 730 kā savu mītnes valsti norādījuši Latviju, bet 20 (2.7%) norādījuši citu valsti. Turpmākajos aprēķinos citu valstu iedzīvotāju sniegtās atbildes nav analizētas kopā ar pārējo respondentu atbildēm, bet gan skatītas atsevišķi (nodaļa nr. 2.3.)



Kā redzams attēlā nr. 6, lielākā daļa ārvalstu respondentu ir atbraukuši no Krievijas (n=7), kam seko Lietuva (n=6) un Vācija (n=3).

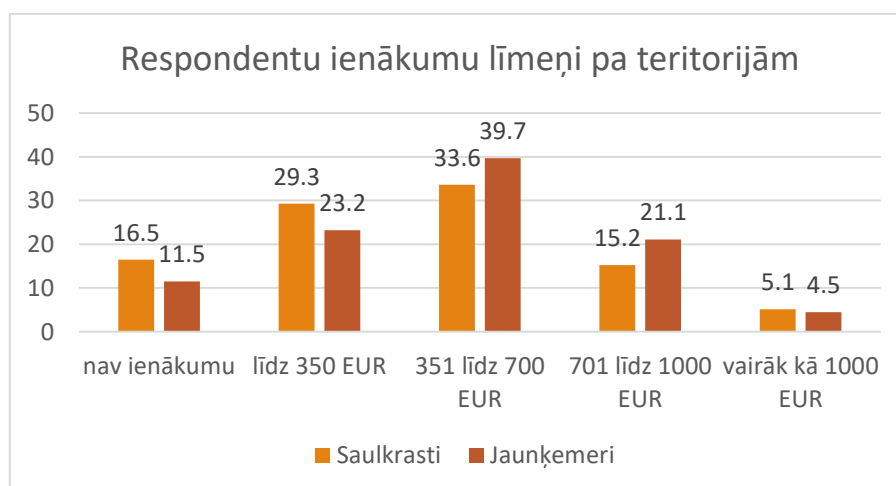
Attēls Nr.6



Analizējot respondentu sniegtās atbildes par ienākumiem, secināts, ka ienākumu līmeņu vidējie rādītāji statistiski nozīmīgi atšķiras starp abām pilotteritorijām ($p < 0,01$). Jaunķemeros tie ir vidēji augstāki.

Ja izslēdz no aprēķiniem skolas vecuma respondentus, rādītāju atšķirības saglabājas, taču ir mazāk izteiktas ($p < 0,05$). Kā redzams attēlā nr.7, lielākā daļa Saulkrastu apmeklētāji ir grupās, kuru ieņēmumi ir līdz 350 eiro, turpretī lielāka daļa Jaunķemeru apmeklētāji ir grupās, kurās ieņēmumi ir sākot ar 351 eiro un vairāk.

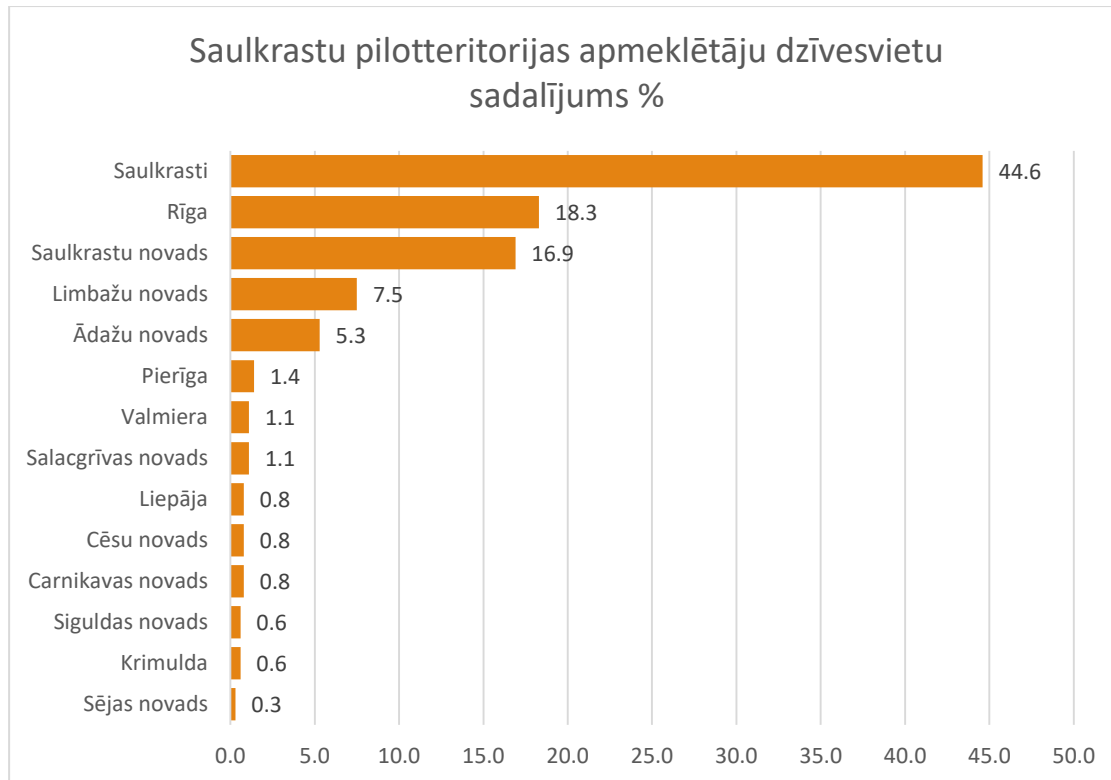
Attēls Nr.7



Saulkrastu teritorijā aptaujātie (n=361) kā savu dzīvesvietu norādījuši 14 dažādas vietas (attēls nr. 8), no kurām lielākā daļa ir Saulkrastu (45%), Rīgas (18%) un Saulkrastu novada (ārpus Saulkrastu pilsētas) (17%) iedzīvotāji, kā arī Limbažu novada un Ādažu novada teritorijas.



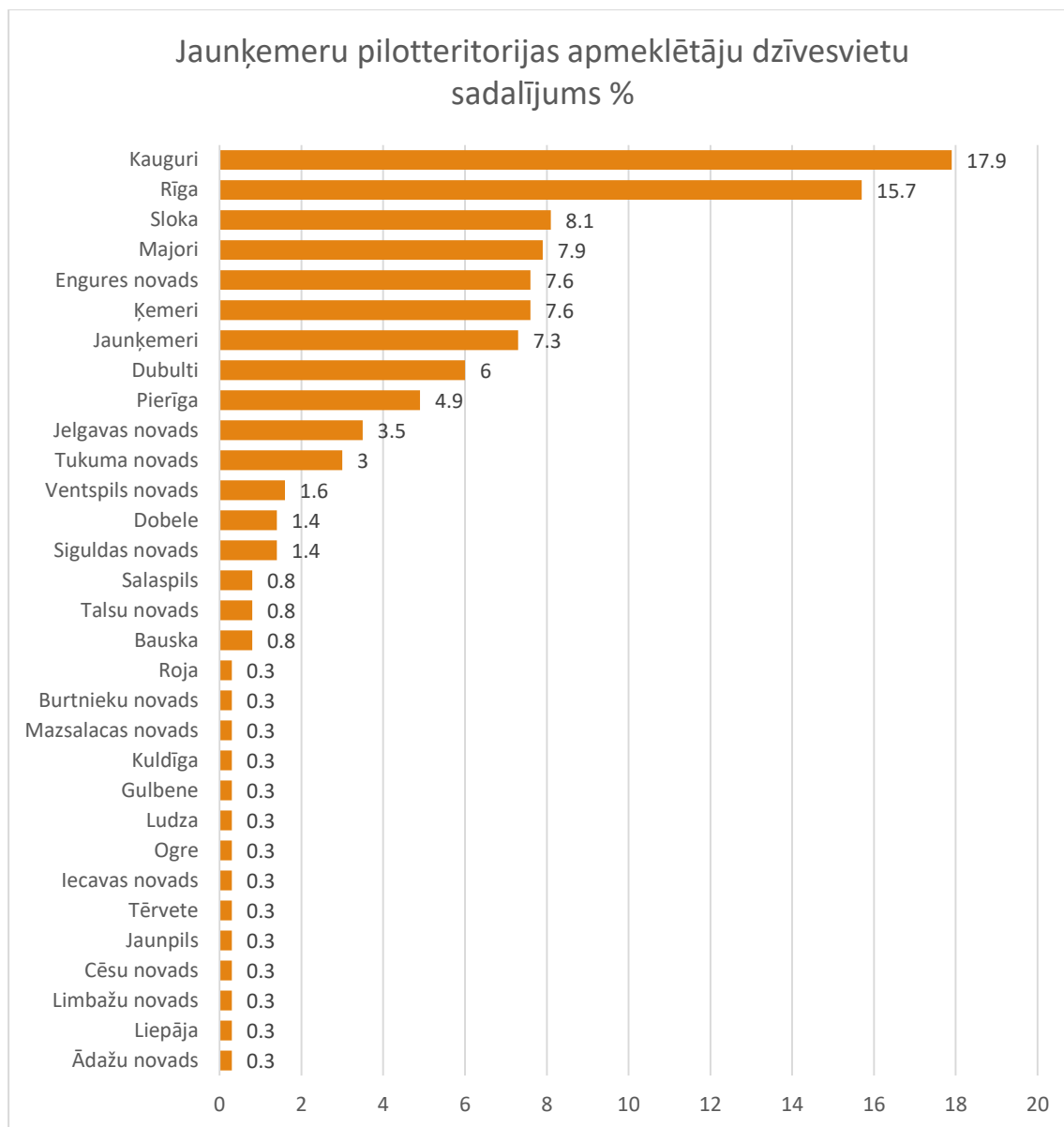
Attēls Nr.8



Savukārt, Jaunķemeros aptaujātie (n=369) kā savu dzīvesvietu norādījuši 31 dažādu vietu, no kurām lielākā daļa ir Kauguru, Rīgas, Slokas, Majoru, Ķemeru, Engures novada, Jaunķemeru, Dubultu un Pierīgas iedzīvotāji (attēls Nr. 9).



Attēls Nr.9



Salīdzinot abu pilotteritoriju apmeklētāju dzīvesvietas, redzams, ka Jaunķemeru pilotteritoriju apmeklē dažādāku novadu iedzīvotāji, tomēr teikt, ka Jaunķemeru pilotteritorija ir iecienītāks tūrisma objekts ir nebūtu korekti, jo Saulkrastu pilotteritorija atrodas pilsētā. Likumsakarīgi, ka arī šajā teritorijā biežāk sastaptie respondenti ir tuvumā dzīvojošie cilvēki.



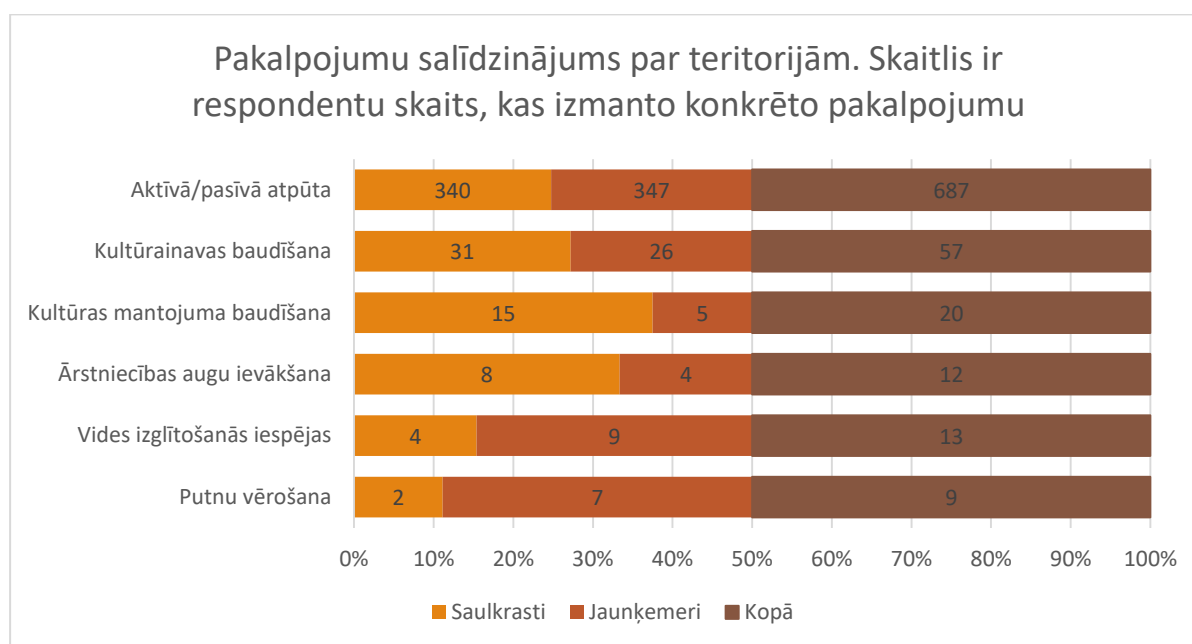
2. EKOSISTĒMU PAKALPOJUMU IZMANTOŠANA

Analizējot respondentu (n=730) sniegtās atbildes par teritorijā izmantotajiem ekosistēmu pakalpojumiem, attēlā nr. 10 redzams ka ievērojami lielākā daļa respondentu izmanto aktīvās/pasīvās atpūtas pakalpojumus (93,7%), vismazāk - putnu vērošanu (1,2%).

Respondentiem, sniedzot atbildes bija iespējams norādīt vairākus pakalpojumus, kas tiek izmantoti teritorijās. Salīdzinot abās pilotteritorijās izmantotos ekosistēmu pakalpojumus, redzams, ka respondentu sadalījums, izmantojot aktīvās un/vai pasīvās atpūtas iespējas un kultūrainavas baudīšanu ir līdzīgs.

Ārstniecības augu ievākšanas un kultūras mantojuma baudīšanas iespējas vairāk izmanto Saulkrastu pilotteritorijā, turpretī Vides izglītošanās iespējas un putnu vērošanu respondenti vairāk izmanto Jaunķemeru pilotteritorijā.

Attēls Nr. 10



2.1. KULTŪRAS PAKALPOJUMU KLASE: AUGU, DZĪVNIĒKU UN AINAVAS IZMANTOŠANA EKSPERIMENTĀLĀM VAI IZJŪTU SNIEDZOŠĀM AKTIVITĀTĒM. PUTNU VĒROŠANA

Kultūras ekosistēmu pakalpojums - putnu vērošana – projekta ietvaros tiek saprasts kā hobijs, kas ietver putnu novērošanu dabā un parasti ir saistīts ar padziļinātu interesi par tiem, izpēti, kā arī iegūtās informācijas apkopošanu, ziņošanu par neparastākajiem novērojumiem.



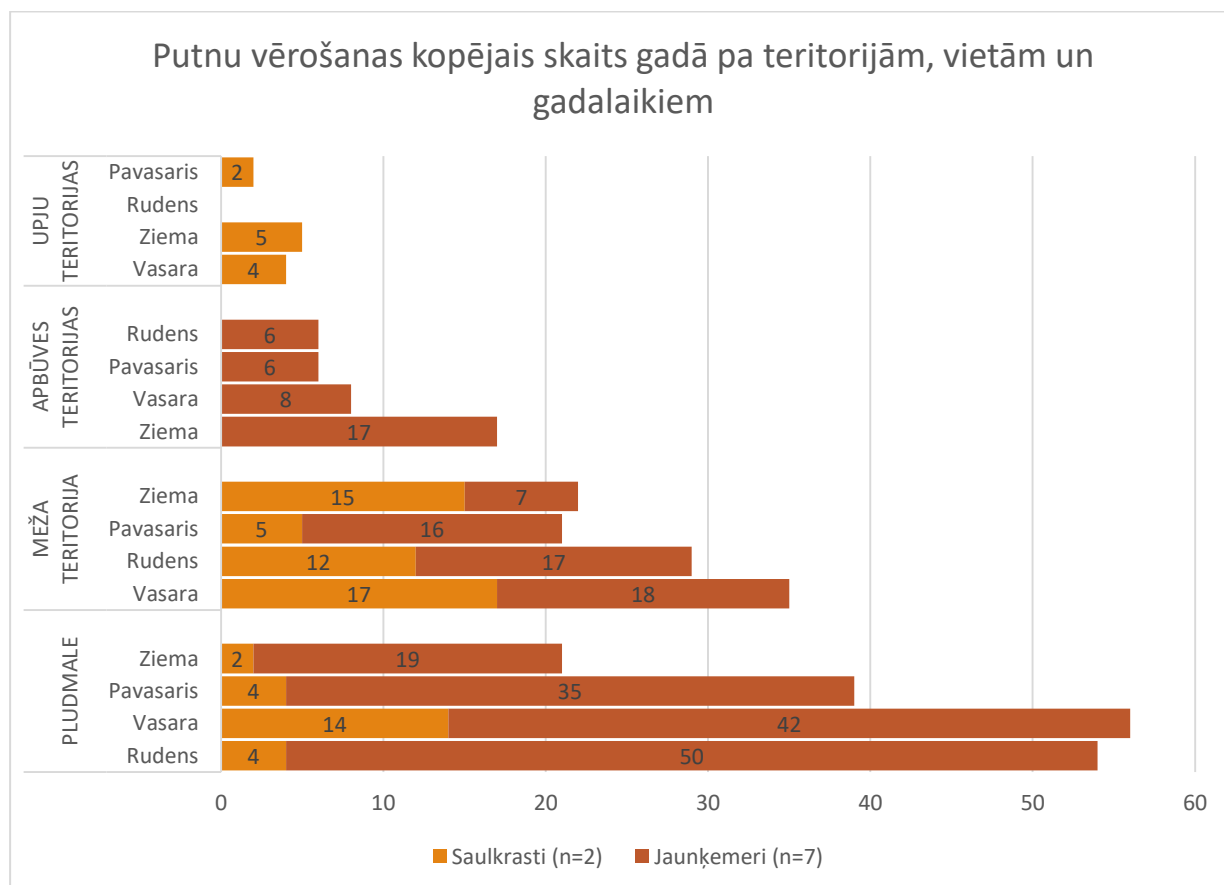
Minēto ekosistēmu pakalpojumu izmantoja kopumā 9 respondenti, kas ir retāk norādītais, respondentu izmantotais, ekosistēmu pakalpojums.

Tajā pašā laikā būtiski ir minēt ka, lai arī tikai 9 respondenti izmanto putnu vērošanas iespējas, tomēr kopumā gada griezumā viņi to dara diezgan regulāri.

Attēlā nr. 11 redzams, ka respondenti aktīvāk putnus vēro vasarā, tomēr apbūves un upju teritorijās to biežāk dara ziemā. Jaunķemeru pilotteritorijā šai aktivitātei visbiežāk tiek izmantota pludmale, tajā pašā laikā Saulkrastos putnu vērošanai visvairāk tiek izmantota meža teritorija.

Būtiski ir vērst uzmanību, ka daļa Jaunķemeru respondentu ir norādījuši apbūves teritoriju kā vietu, kur tiek veikta putnu vērošana. Jaunķemeru pilotteritorijā klasiskās, dzīvojamās apbūves, teritorijas nav, bet ir publiskā apbūve un transporta infrastruktūras teritorija. Pastāv iespējamība, ka respondenti, sniedzot atbildes, ar apbūves teritoriju ir asociējuši arī pilotteritorijā esošās takas, kā rezultātā apbūves teritorijā ir redzams ievērojams ekosistēmu pakalpojumu izmantošanas skaits.

Attēls Nr. 11

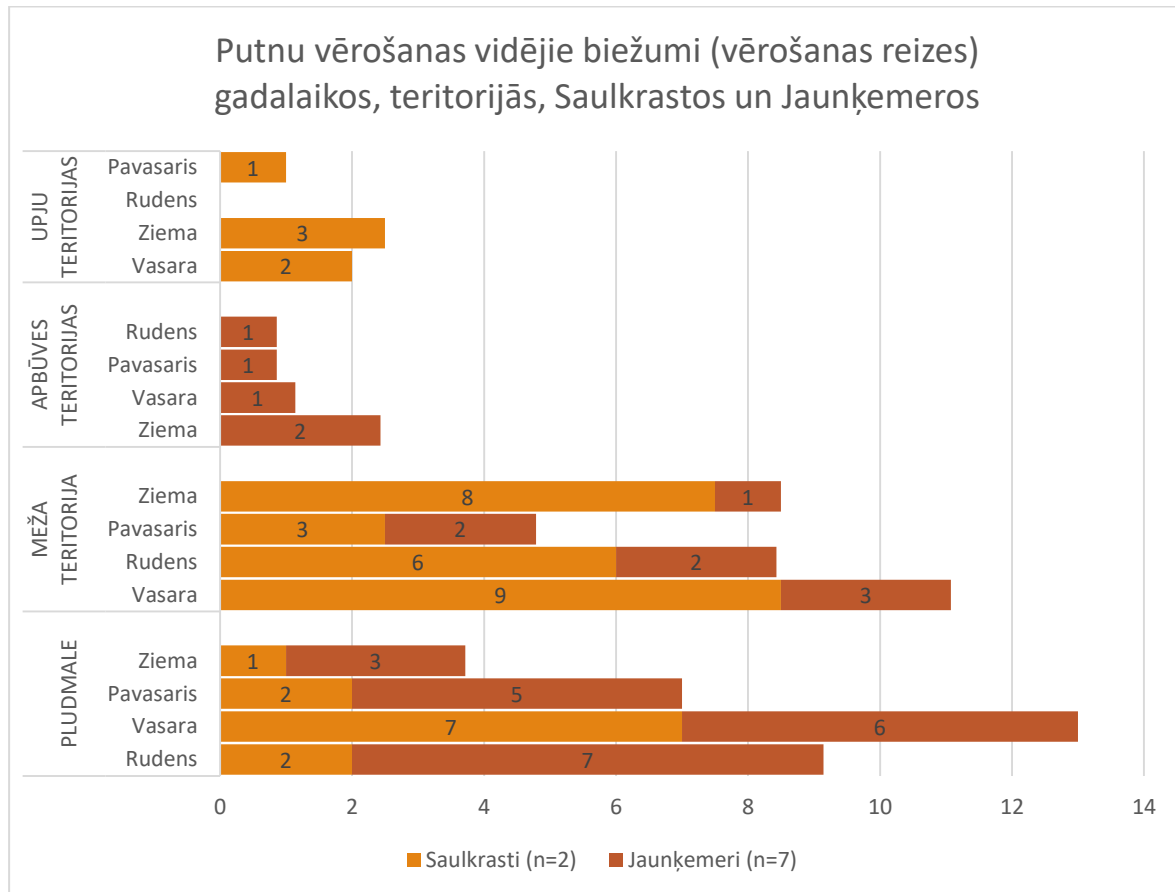


Lai arī respondentu skaits, kas izmantot kultūras pakalpojumu – putnu vērošana, ir mazs, un to statistiskā analīze ir nekorekta, tomēr, analizējot datus, būtiski ir aplūkot arī vidējo putnu vērošanas biežumu, lai gūtu iespējami objektīvāku vērtējumu attiecībā uz izmantotajiem ekosistēmu pakalpojumiem.



Kā redzams attēlā nr. 12 vidējās putnu vērošanas tendences abās pilotteritorijās ir līdzīgas. Turklāt, analizējot vidējos biežumus, redzams, ka Saulkrastos meža teritorijā putnu vērošana vidēji tiek veikta biežāk kā Jaunķemeru pilotteritorijā.

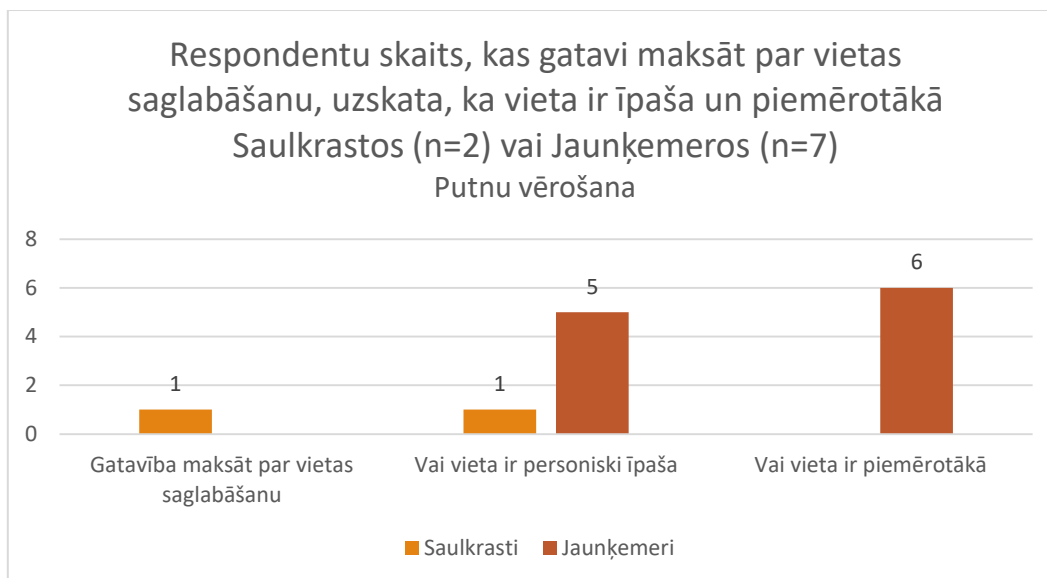
Attēls Nr. 12



Ekosistēmu pakalpojumu kartēšanas un biofizikālās vērtēšanas posmā, kultūras pakalpojumu vērtēšanas eksperts izvirzīja hipotēzi, ka pakalpojuma vērtība varētu palielināties gadījumā, ja konkrētā teritorija respondentiem šķistu personīgi nozīmīga vai arī personīgi piemērota (tuvākā, ērtāk nokļūt, piemēroti apstākļi, u.c).

Attēlā nr. 13 apkopota informācija par respondentiem, kas ir izmantojuši putnu vērošanas iespējas, kā sedzams, lielākajai daļai Jaunķemeru pilotteritorijas apmeklētāju šī teritorija šķiet piemērotākā putnu vērošanas pakalpojuma izmantošanai (6 no 7 respondenti) un pieciem no septiņiem respondentiem tā ir personīgi īpaša. Tajā pašā laikā, redzams, ka neviens no Jaunķemeru pilotteritorijas apmeklētājiem nav gatavs maksāt par šīs vietas saglabāšanu.

Saulkrastu pilotteritorijā tika aptaujāti divi respondenti no kuriem vienam šī vieta šķiet personīgi īpaša un viens no diviem respondentiem ir gatavs maksāt par teritorijas saglabāšanu.



2.2. KULTŪRAS PAKALPOJUMU KLAŠE: FIZISKA AINAVU BAUDĪŠANA DAŽĀDOS VIDĒS APSTĀKĻOS. AKTĪVĀ UN/VAI PASĪVĀ ATPŪTA

Kultūras ekosistēmu pakalpojums – aktīvā un/vai pasīvā atpūta – projekta ietvaros tiek saprasts kā rekreācija, kas ir indivīda fizisko, garīgo un emocionālo spēju atjaunošana brīvajā laikā, sabiedriski atzītas un organizētas darbības, ekosistēmas pakalpojumu kontekstā – āra vidē. Rekreācijas galvenās funkcijas ir dziednieciskā (cilvēka veselības atjaunošana), izglītojošā (garīgā potenciāla attīstība – EP kontekstā tiek vērtēta atsevišķi) un sporta funkcija (fizisko spēju attīstība).

Aktīvā atpūta ir fiziska darbība, kas pēc rakstura krasi atšķiras no līdz tam veiktā darba, likvidē šī darba radīto nogurumu un sekmē darbaspēju atjaunošanu. Tā ir rekreācijas veids, ko raksturo fiziskas aktivitātes un pastāvīga pārvietošanās (piemēram, skriešana, peldēšana, slēpošana u.tml.).

Pasīvā atpūta ir fizisko un garīgo spēku atjaunošana relatīvā miera stāvoklī, kad cilvēks ir pārtraucis garīgo un fizisko piepūli. Pasīvā atpūta ir viens no rekreācijas veidiem (piemēram, sauļošanās pludmalē, ainavas vērošana no pludmales kafejnīcas terases u.tml.)

Kā jau iepriekš tika minēts, aktīvā un pasīvā atpūta ir visvairāk izmantotais ekosistēmu pakalpojumus abās pilotteritorijās (attēls nr. 10).

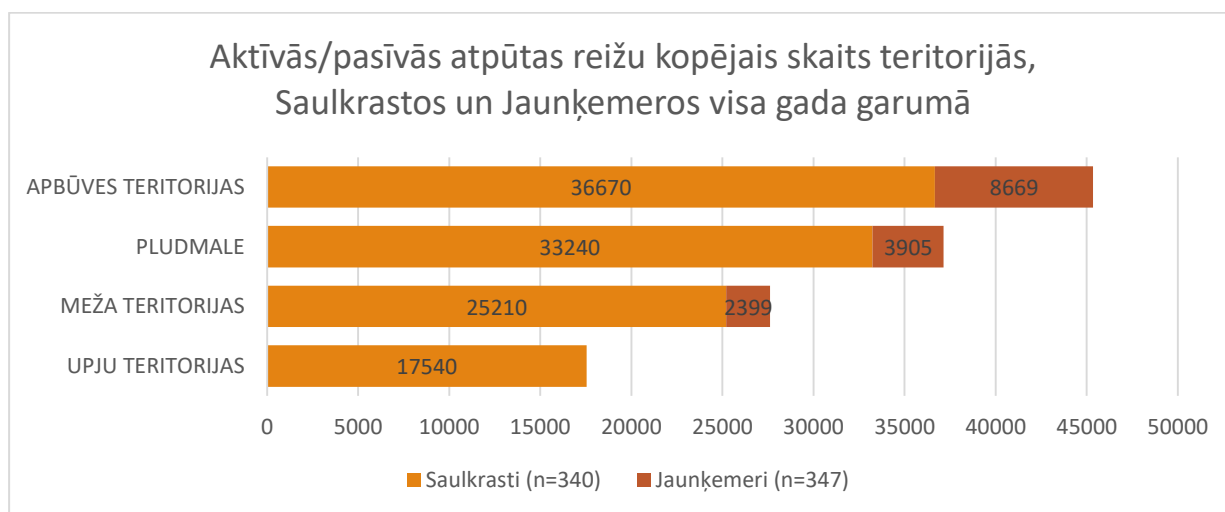
Attēlā nr. 13 redzams, ka visbiežāk aktīvās un pasīvās atpūtas iespējas tiek izmantotas apbūves teritorijās, vismazāk minēto pakalpojumu izmanto upju teritorijā. Iespējams, ka respondenti ir norādījuši tik biežu aktīvās/pasīvās atpūtas izmantošanu apbūves teritorijā, jo



minētā teritorija ir speciāli pielāgota dažādām vajadzībām, kas ir saistīta ar šī pakalpojuma izmantošanu. Piemēram, speciāli izveidotie velo celiņi – braukšanai ar velosipēdu; dažādas āra kafejnīcas, kurās arī cilvēki gūst minēto pakalpojumu, arī trotuārs, kur cilvēki var skriet.

Attēlā nr. 14 redzams, ka aktīvās un pasīvās atpūtas kopējais apmeklējumu reižu skaits ir ievērojami lielāks Saulkrastu pilotteritorijā nekā Jaunķēmeros, tomēr tendence, kas saistīta ar teritorijām, kurās pakalpojums tiek izmantots visbiežāk, saglabājas, proti, vairāk izmantotā ir apbūves teritorija un retāk upju teritorija (Saulkrastos) un meža teritorija (Jaunķēmeros)

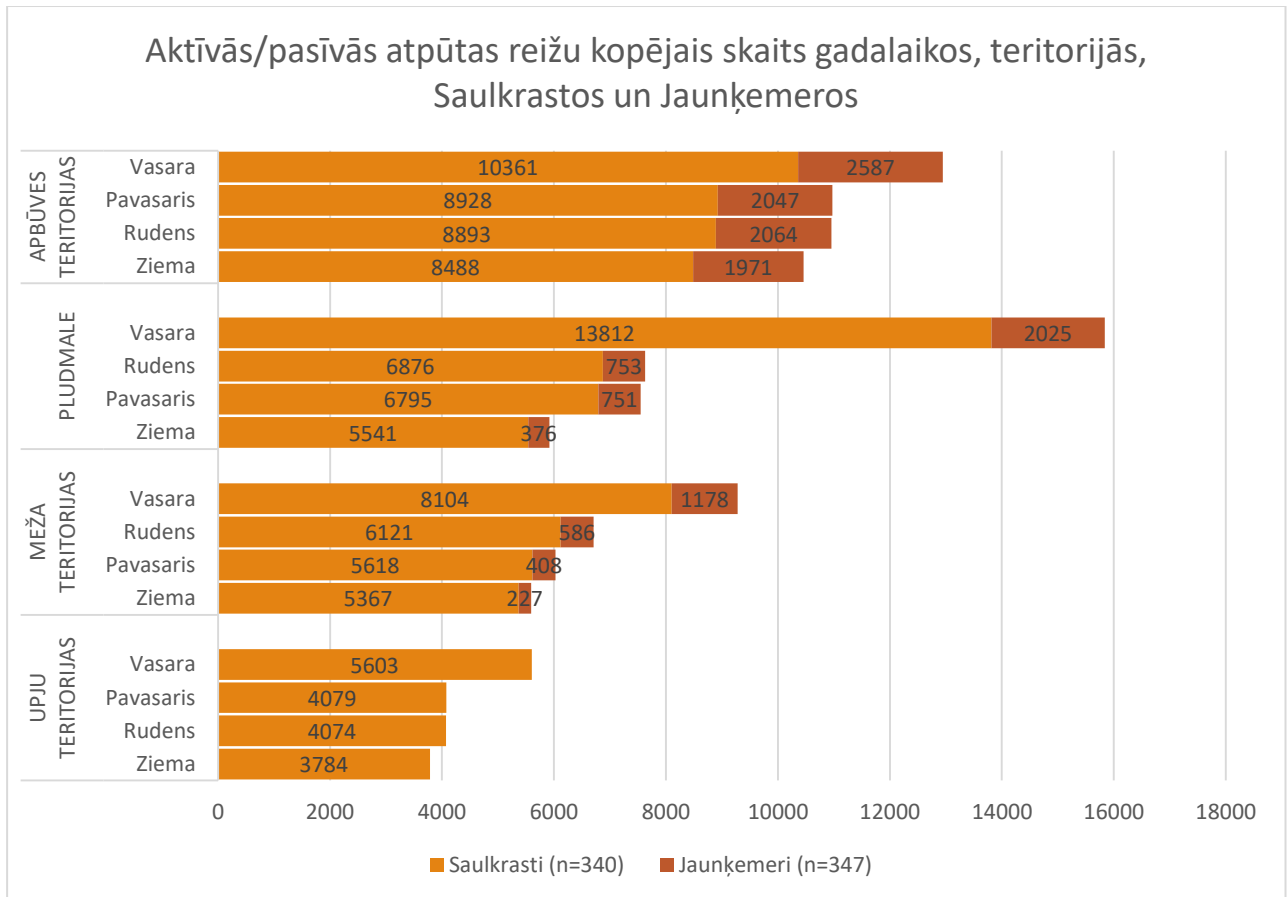
Attēls Nr. 14



Ja gada apmeklējuma datus sadala pa gadalaikiem, tad, redzams (attēls nr. 15), ka lielākais apmeklējuma skaits visās teritorijās ir vasarā. Analizējot datus gadalaiku griezumā, redzams, ka Saulkrastu pilotteritorijā, ievērojami lielākā daļa respondentu aktīvās/ pasīvās atpūtas pakalpojumus vasarā gūst pludmales teritorijā. Līdzīga tendence vērojama arī Jaunķēmeru pilotteritorijā, proti, vasarā, pludmales un meža teritorijās respondenti ievērojami biežāk izmanto aktīvās un/vai pasīvās atpūtas iespējas.



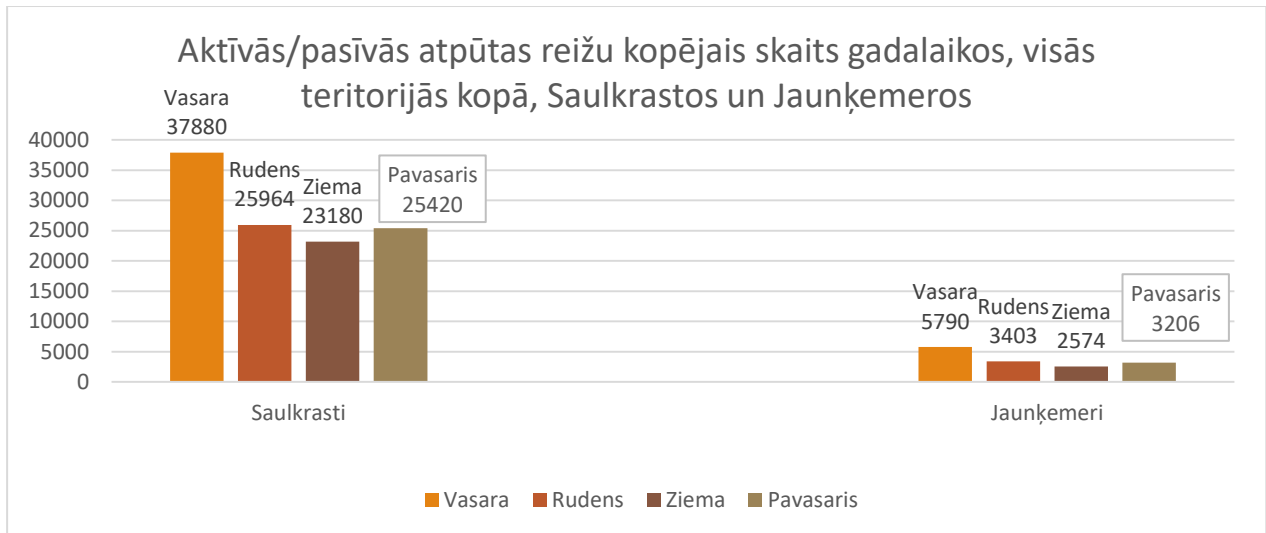
Attēls Nr. 15



Attēlā nr. 16 atspoguļots abu pilotteritoriju aktīvās/pasīvās atpūtas pakalpojuma izmantošanas biežums gadalaiku griezumā. Kā redzams, Saulkrastu pilotteritorijā ievērojami biežāk tiek izmantots minētais ekosistēmu pakalpojums. Tajā pašā laikā būtiski ir atzīmēt, ka sezonālā pilotteritoriju noslodze konkrētā pakalpojuma izmantošanai ir salīdzinoši vienāda, proti, gan Saulkrastos, gan Jaunķēmeros vasarā tā ir vislielākā un ziemā vismazākā, pavasarī un rudenī aktīvās un pasīvās atpūtas iespējas tiek izmantotas salīdzinoši vienādos apmēros.



Attēls Nr.16



Respondentiem, sniedzot atbildes par pakalpojuma izmantošanas biežumu bija iespējams brīvā formā norādīt, atbilstošo ekosistēmas pakalpojuma izmantošanas biežumu katrā no gadalaikiem. Gadījumā, ja respondents norādīja, ka aktīvās un/vai pasīvās atpūtas iespējas tiek izmantotas katru dienu – sniegtā atbilde tika kodēta ar skaitli 90.

Ņemot vērā apmeklējuma biežuma nevienmērīgo sadalījumu, datu analīzes vajadzībām tie tika saaranžēti sekojošās kategorijās: 1-2 reizes (gadalaikā); 3-5 reizes (gadalaikā); 6-10 reizes (gadalaikā); 11-20 reizes (gadalaikā); 21-30 reizes (gadalaikā); 31-90 reizes (gadalaikā).

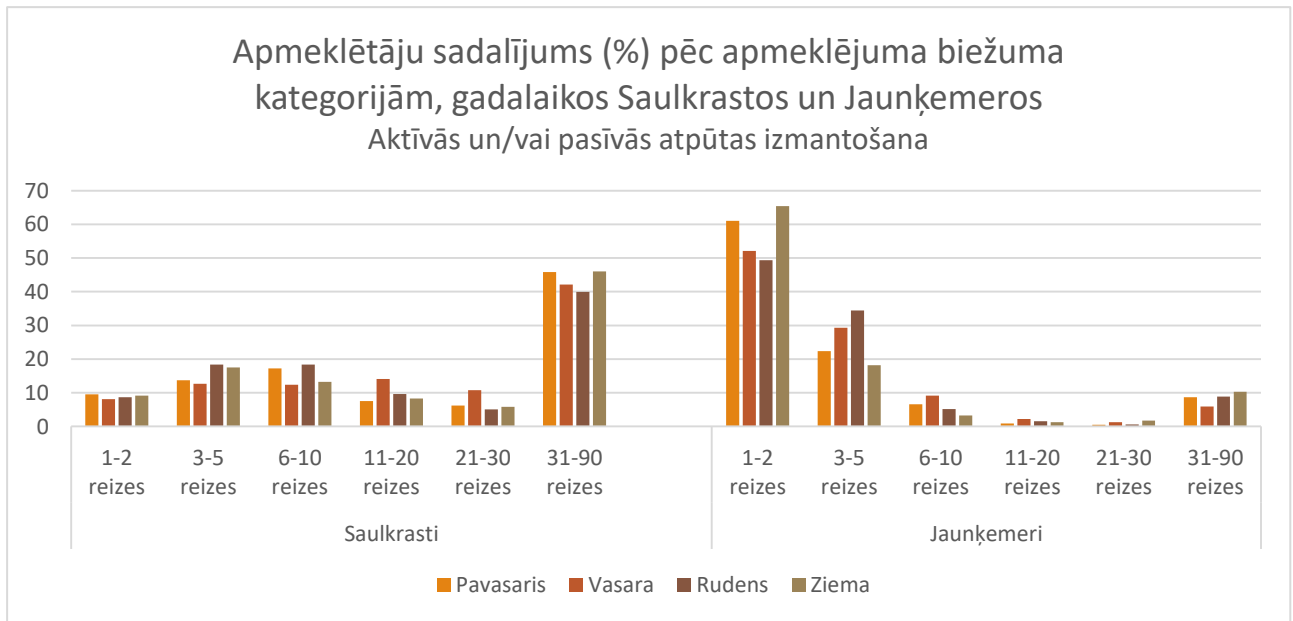
Analizējot iegūtos datus, redzama nozīmīga tendence abu pilotteritoriju aktīvās/pasīvās atpūtas izmantošanas biežumā. Kā redzams attēlā Nr. 16, lielākā daļa Saulkrastu pilotteritorijā aptaujāto respondentu aktīvās un/vai pasīvās atpūtas iespējas izmanto 31 līdz 90 reizes viena gadalaika ietvaros, ko iespējams interpretēt kā minētā ekosistēmu pakalpojuma izmantošanu vairāk kā 10 dienas mēnesī līdz ekosistēma pakalpojuma izmantošanai katru dienu.

Jaunķemeru pilotteritorijas apmeklētāju regularitāte, kas izmanto teritorijās aktīvās un/vai pasīvās atpūtas iespējas, būtiski atšķiras no Saulkrastu pilotteritorijas apmeklētājiem. Attēlā nr. 17 redzams, ka Jaunķemeru pilotteritorijas apmeklētāji aktīvās un/vai pasīvās atpūtas iespējas visbiežāk izmanto vienu līdz divas reizes viena gadalaika ietvaros.

Augstāk aprakstītās ekosistēmu pakalpojuma izmantošanas atšķirības abās projekta pilotteritorijās, ļauj secināt, ka Saulkrastu pilotteritoriju aktīvās un/vai pasīvās atpūtas nolūkiem vairāk izmanto vietējie iedzīvotāji, turpretī Jaunķemeru pilotteritoriju ievērojami vairāk izmanto unikālie apmeklētāji, jeb apmeklētāji, kas šo teritoriju aktīvās un/vai pasīvās atpūtas nolūkiem apmeklē vienu līdz divas reizes sezonā.



Attēls Nr.17



Apsekojuma laikā aptaujātie respondenti, lai nokļūtu līdz pilotteritorijai ar mērķi izmantot aktīvās un/vai pasīvās atpūtas iespējas, bija vidēji mērojuši 20,2 km līdz Saulkrastiem un 31,1 km līdz Jaunķēmeriem (attēls nr. 18).

Vidējo mēroto ceļu ir nepieciešams skatīt detalizētāk, jo augstāk norādīts, ka lielākā daļa Saulkrastu pilotteritorijas apmeklētāju ir vietējie iedzīvotāji, bet tajā pašā laikā, kā redzams, vidējais mērotais ceļš uz abām pilotteritorijām krasi neatšķiras savā starpā.

Aplūkojot Jaunķēmeru pilotteritorijas apmeklētājus, redzams, ka lielākā daļa, kas izmantojuši aktīvās un/vai pasīvās atpūtas iespējas, ir tuvākie Jaunķēmeru pilotteritorijas iedzīvotāji, kuru dzīvesvieta ir ne vairāk kā 10 km no pilotteritorijas (Majori, Dubulti, Kauguri, Ķēmeri, Sloka, u.c.)

Attēls Nr. 18

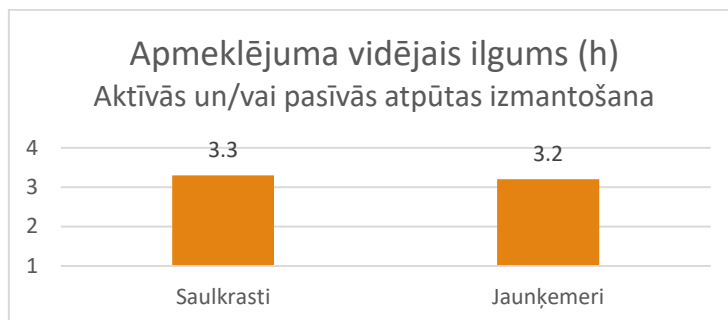


Tajā pašā laikā, lai arī tālāku ceļu respondenti mēroja, lai nokļūtu līdz Jaunķēmeru pilotteritorijai, uzturēšanās laiks gan Saulkrastu, gan Jaunķēmeru pilotteritorijās, izmantojot



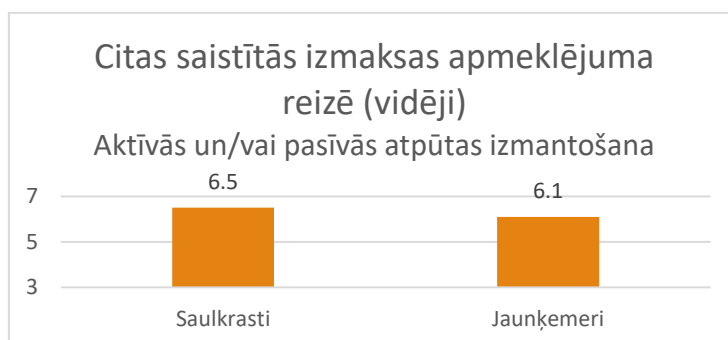
aktīvās un/vai pasīvās atpūtas iespējas ir gandrīz identisks – Saulkrastos respondenti pavadīja vidēji 3 stundas un 18 minūtes un Jaunķēmeros 3 stundas un 12 minūtes (attēls nr.19).

Attēls Nr.19



Līdzīgas ir arī respondentu vidējās izmaksas, kas radušās, izmantojot aktīvās un/vai pasīvās atpūtas iespējas – vidēji tie ir bijuši 6,3 eiro. Saulkrastu pilotteritorijas respondentiem tās ir bijušas 6,5 eiro un Jaunķēmeru pilotteritorijas respondentiem – 6,1 eiro (attēl nr. 20).

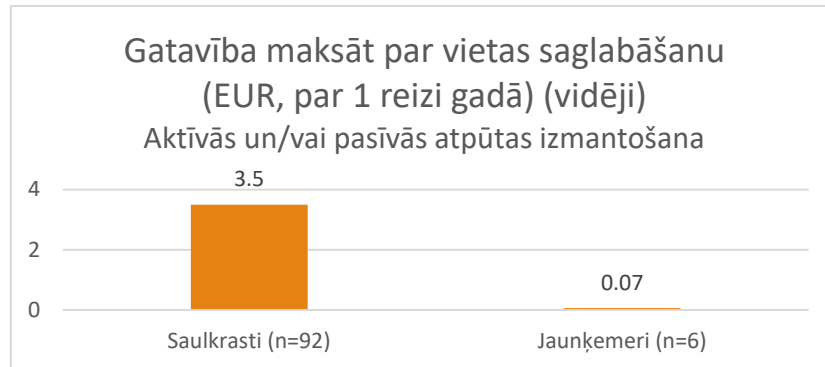
Attēls Nr. 20



Ievērojamas atšķirības starp abu pilotteritoriju apmeklētājiem parādās jautājumā par respondentu gatavību maksāt par vietas saglabāšanu, lai varētu arī turpmāk izmantot dabas sniegtos pakalpojumus. Saulkrastu pilotteritorijā par vietas saglabāšanu bija gatavi maksāt 92 respondenti (no 340 aptaujātajiem), turpretī Jaunķēmeros no 347 respondentiem par vietas saglabāšanu bija gatavi maksāt tikai 6 cilvēki. Kā redzams attēlā nr. 21 arī summas, ko respondenti būtu gatavi maksāt ievērojami atšķiras – Saulkrastu pilotteritorijā cilvēki ir gatavi maksāt vidēji 3,5 eiro gadā, turpretī Jaunķēmeru pilotteritorijā tikai vidēji 0,07 eiro gadā par vietas saglabāšanu.



Attēls Nr.21

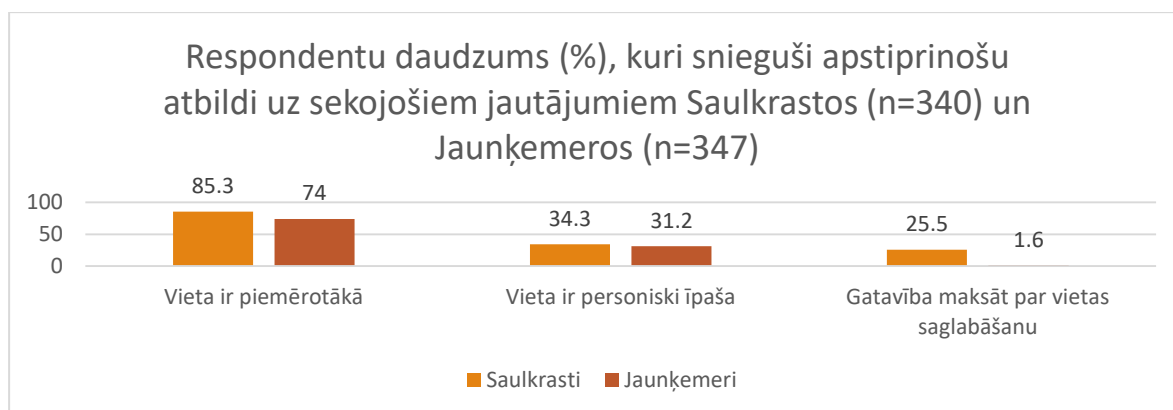


Lai iegūtu plašāku un iespējami skaidrāku informāciju, kas saistīta ar respondentu gatavību maksāt par vietas saglabāšanu, kas nodrošinātu turpmāku ekosistēmu pakalpojumu izmantošanu, tika veikta padziļināta datu izpēte.

Kā redzams attēlā nr. 22 lielākajai daļai abu pilotteritoriju apmeklētājiem konkrētā izvēlēta vieta ir personīgi piemērotākā (Saulkrasti 85%; Jaunķemeri 74%) un vienlaikus trešdaļai no visiem aptaujātajiem respondentiem konkrētā pilotteritorija šķiet personīgi īpaša (Saulkrasti 34%; Jaunķemeri 31%).

Nozīmīgas atšķirības parādās, jautājumā - gatavība maksāt par vietas saglabāšanu - , proti, kā jau iepriekš tika minēts, salīdzinot Saulkrastu un Jaunķemeri pilotteritoriju apmeklētāju gatavību maksāt par vietas saglabāšanu, redzams, ka Saulkrastu apmeklētāji izrāda lielāku gatavību maksāt par vides saglabāšanu (25%), kamēr Jaunķemeri pilotteritorijā šādu respondentu ir tikai 1,6%.

Attēls Nr. 22



Lai noskaidrotu vai respondentu gatavība maksāt par vietas saglabāšanu ir saistīta ar attālumu, ko viņi mēro lai nokļūtu līdz pilotteritorijai, respondenti tika saaranžēti pēc to norādītās uzturēšanās vietas attāluma līdz pilotteritorijai. Jo augstāks rangs (mazāks skaitlis), jo tuvāk respondenta dzīvesvieta pilotteritorijai (tabula nr 1.).

Būtiski ir atzīmēt, ka augstāk minētā statistiskā datu analīze veikta tikai Saulkrastu pilotteritorijai. Jaunķemeros šādus aprēķinus veikt nav iespējams, jo respondentu skaits, kas izteikuši vēlmi maksāt par vietas saglabāšanu ir nepietiekošs (n=6).



Tabula Nr.1

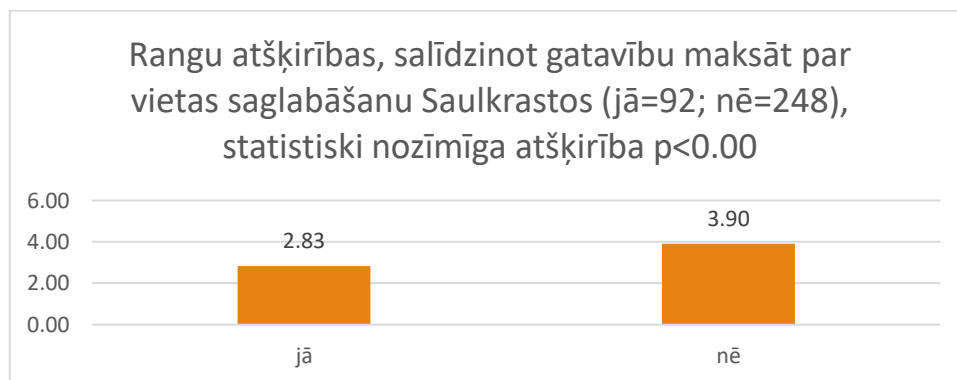
Respondentu kas Saulkrastu pilotteritoriju apmeklēja, lai izmantotu aktīvās un/vai pasīvās atpūtas iespējas skaits, procentuālais sadalījums, to dzīvesvietu attālums līdz Saulkrastiem un rangs (n=361).

Dzīvesvieta	Skaits	%	Attālums km līdz Saulkrastiem	Rangs
Saulkrasti	161	44,6	5	1
Saulkrastu novads	61	16,9	12	2
Sējas novads	1	0,3	14	3
Ādažu novads	19	5,3	23	4
Limbažu novads	27	7,5	26	5
Krimulda	2	0,6	27	6
Carnikavas novads	3	0,8	31	7
Rīga	66	18,3	37	8
Pierīga	5	1,4	40	9
Siguldas novads	2	0,6	45	10
Salacgrīvas novads	4	1,1	50	11
Cēsu novads	3	0,8	70	12
Valmiera	4	1,1	100	13
Liepāja	3	0,8	283	14
KOPĀ	361	100		

Veicot datu analīzi tika secināts, ka pastāv statistiski nozīmīgas atšķirības vairāku augstāk minēto rādītāju vidū – gatavībai maksāt un respondentu dzīves vietai, ienākumiem un izglītības līmenim.

Iegūtie rezultāti ļauj secināt, ka pastāv statistiski nozīmīgas atšķirības ($p < 0,00$) starp respondentu gatavību maksāt un attālumu līdz Saulkrastu pilotteritorijai. Attēlā nr. 21 redzams, jo tālāk respondents dzīvo no Saulkrastiem, jo mazāka ir gatavība maksāt par vietas saglabāšanu. Respondenti, kuru norādītās dzīvesvietas ietilpst attālumu rangā līdz 2,8 (skatīt tabulā Nr.1), biežāk izteikuši gatavību maksāt par vietas saglabāšanu.

Attēls Nr.23

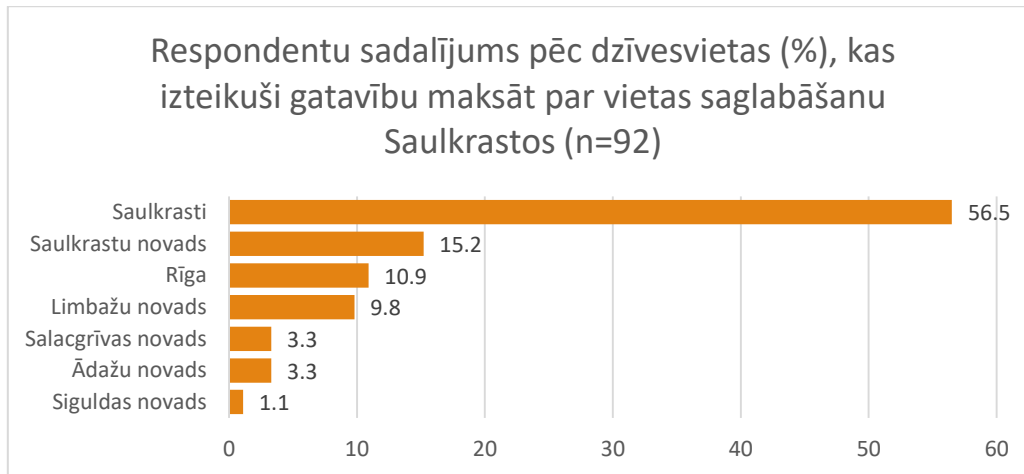


Attēlā nr. 23 redzamas visu to respondentu dzīvesvietas, kuri norādījuši gatavību maksāt par vietas saglabāšanu. Ievērojami lielākā šo respondentu daļa (57%) ir no Saulkrastiem, kam seko Saulkrastu novads un Rīga.



Interesants šķiet fakts, ka lielākā daļa respondentu, kas norādījuši gatavību maksāt par vietas saglabāšanu Saulkrastu pilotteritrijā, kā savu dzīvesvietu norādījuši to novadu vai pilsētu, kuru teritorijas saskarās ar Baltijas jūras teritoriju (izņemot Ādažu un Siguldas novada iedzīvotājus).

Attēls Nr. 24



Statistiski nozīmīgas atšķirības attiecībā uz respondentu gatavību maksāt par vietas saglabāšanu pastāv arī starp respondentu izglītības un ienākumu līmeņiem. Kā redzams attēlā nr. 24, respondentu, kuri izteikuši gatavību maksāt, par vietas saglabāšanu, izglītība un ienākumu līmenis ir statistiski nozīmīgi augstāks.

Respondentu izglītības līmenis datu ievades procesā tika kodēts no 1 līdz 7, kur 1 - zemāka par pamatzglītību; 2 – pamatzglītība; 3 - vidējā izglītība; 4 - vidējā profesionālā; 5 - bakalaura grāds; 6 - maģistra grāds; 7 - doktora grāds

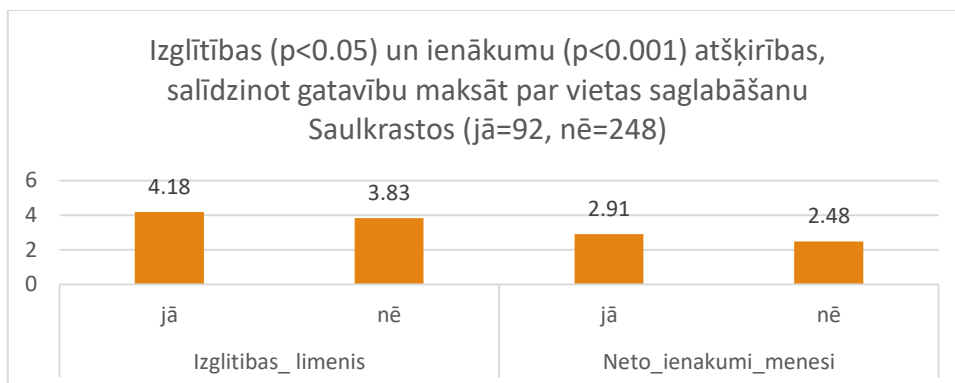
Kā redzams attēlā nr. 23, respondentu, kuru gatavība maksāt par vietas saglabāšanu aktīvās un/vai pasīvās iespējas baudīšanai, vidējais izglītības līmenis ir atzīmēts ar koeficientu 4,18, ko ir iespējams interpretēt kā augstāka par vidējo profesionālo izglītību.

Respondentu neto ienākumu līmenis datu ievades procesā tika kodēts no 1 līdz 5, kur 1 - nav ienākumu; 2 - līdz 350 EUR; 3 - 351 līdz 700 EUR; 4 - 701 līdz 1000 EUR; 5 - vairāk kā 1000 EUR.

Kā redzams attēlā nr. 25, respondentu, kuru gatavība maksāt par vietas saglabāšanu aktīvās un/vai pasīvās iespējas baudīšanai, vidējie neto ienākumi noapaļojot ir no 351 līdz 700 EUR mēnesī.



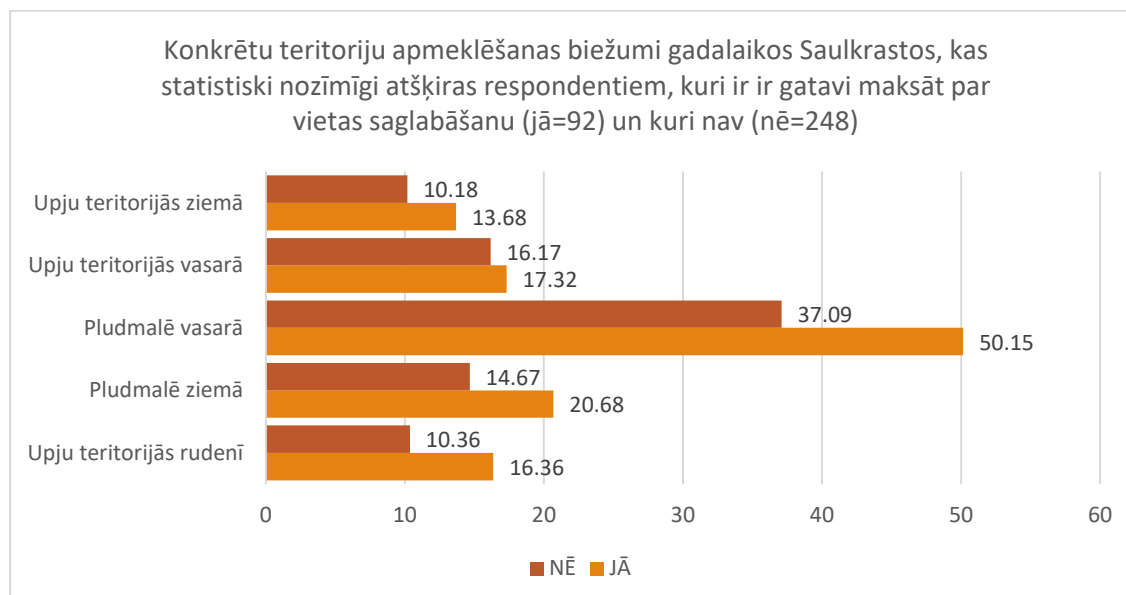
Attēls Nr. 25



Veicot loģistiskās regresijas analīzi secināts, ka respondentu gatavību maksāt par vietas saglabāšanu, statistiski nozīmīgi paredz dzīvesvietas attālums, ienākumi, izglītības līmenis, kā arī biežums ar kādu tiek baudīta atpūta pludmalē vasarā un ziemā, un baudīta atpūta upju teritorijās vasarā, rudenī un ziemā.

Lai iespējami uzskatāmāk atspoguļotu respondentu gatavību maksāt un to sasaisti ar aktīvās un/vai pasīvās atpūtas izmantošanu konkrētā pilotteritorijā, zemāk dotajā attēlā nr. 24 atspoguļoti konkrēto teritoriju apmeklēšanas biežumi gadalaikos Saulkrastu pilotteritorijā. Kā redzams attēlā nr. 26, respondenti, kuri biežāk apmeklē pludmales teritoriju vasarā un ziemā, kā arī upju teritorijas ziemā, vasarā un rudenī ir gatavāki maksāt par vietas saglabāšanu.

Attēls Nr. 26





2.2.1. KULTŪRAS PAKALPOJUMU KLAŠE: FIZISKA AINAVU BAUDĪŠANA DAŽĀDOS VIDES APSTĀKĻOS. AKTĪVĀ UN/VAI PASĪVĀ ATPŪTA. META ANALĪZE

Ekosistēmas ekonomiskās novērtēšanas meta-analīze balstās uz daudzfaktoru regresijas analīzi: $\ln(Y_i) = \alpha + \beta_1 X_{1i} + \dots + \beta_k X_{ki} + u_i$, kur Y_i - , kur ekosistēmas novērtētā ekonomiskā (monetārā) vērtība un X_i ir faktori, kas raksturo izvēlētajā teritorijas ģeogrāfisko izvietojumu, sociālekonomisko situāciju u.c.

Ņemot vērā nelielo apmeklētāju skaitu, EP novērtēšanas meta-analīze veikta tikai iegūtajiem apsekojuma datiem par aktīvās un/vai pasīvās atpūtas izmantošanu. Regresijas analīzei izmantoti zemāk uzskaitītie kvantitatīvie faktori (skatīt 2.-3.tabulu):

- vidējie mēneša neto ienākumi (EUR);
- vecums (gados);
- izmaksas, kas saistītas ar aktīvās un/vai pasīvās atpūtas apmeklējuma reizi (EUR/persona);
- aktīvās un/vai pasīvās atpūtas vietas apmeklējuma ilgums (stundās);
- gatavība maksāt par aktīvās un/vai pasīvās atpūtas vietas saglabāšanas reizi gadā (EUR/persona)

un kvalitatīvie faktori (skatīt 4.-5.tabulu):

- dzimums (vīrietis, sieviete);
- izglītības līmenis (zemāka par pamatizglītību, pamatizglītība, vidējā izglītība, vidējā profesionālā, bakalaura grāds, maģistra grāds, doktora grāds).

Tabula Nr.2.

Jaunķemeru pilotteritorijas ekosistēmu pakalpojumu kvantitatīvo faktoru statistika, atkarībā no apmeklējuma vietas (apmeklējuma mērķis – aktīvā un/vai pasīvā atpūta)

Apmeklējuma vieta	Monetārā vērtība (EUR)	Platība (ha)	Monetārā vērtība (EUR/ha)	Vidējie mēneša neto ienākumi (EUR)	Vidējais vecums (gados)	Vidējas izmaksas, saistītas ar apmeklējumu (EUR)	Vidējais apmeklējuma ilgums (stundās)	Vidējā gatavība maksāt par vietas saglabāšanu (EUR/persona)
(1)	(2)	(3)	(4) = (2) / (3)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
Pludmale	€110 336.07	10.22	€10 796.09	€502.16	40.66	€7.10	3.14	€0.07
Apbūves teritorija	€234 057.17	10.54	€22 206.56	€518.52	45.47	€10.75	3.25	€0.13
Meža teritorija	€68 427.84	72.84	€939.43	€494.96	42.95	€7.97	3.05	€0.09
Kopā	€412 821.08	93.6	€4 410.48	€497.65	41.21	€7.20	3.19	€0.07

Veicot korelācijas analīzi secināts, ka, ja apmeklējuma mērķis ir aktīvā un/vai pasīvā atpūta, tad Jaunķemeru pilotteritorijā pastāv vidēji cieša vai cieša lineārā sakarība starp ekosistēmas novērtēto ekonomisko (monetāro) vērtību (EUR/ha) un kvantitatīviem faktoriem:

- vidējiem mēneša neto ienākumiem (EUR) ar korelācijas koeficientu $r=0.99$;
- vecumam (gados) ar korelācijas koeficientu $r=0.63$;



- izmaksām, kas saistītas ar aktīvas un/vai pasīvas atpūtas apmeklējuma reizi (EUR/persona) ar korelācijas koeficientu $r=0.79$;
- aktīvas un/vai pasīvas atpūtas vietas apmeklējuma ilgumu (stundas) ar korelācijas koeficientu $r=0.81$;
- gatavību maksāt par aktīvās un/vai pasīvās atpūtas vietu saglabāšanu reizi gadā (EUR/persona) ar korelācijas koeficientu $r=0.68$.

Tabula Nr.3

Saulkrastu pilotteritorijas ekosistēmu pakalpojumu kvantitatīvo faktoru statistika, atkarībā no apmeklējuma vietas (apmeklējuma mērķis – aktīvā un/vai pasīvā atpūta)

Apmeklējuma vieta	Monetārā vērtība (EUR)	Platība (ha)	Monetārā vērtība (EUR/ha)	Vidējie mēneša neto ienākumi (EUR)	Vidējais vecums (gados)	Vidējās izmaksas, saistītas ar apmeklējumu (EUR)	Vidējais apmeklējuma ilgums (stundās)	Vidējā gatavība maksāt par vietas saglabāšanu (EUR)
(1)	(2)	(3)	(4) = (2) / (3)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
Pludmale	€1 574 978.54	25.63	€61 450.59	€466.52	36.60	€6.81	3.51	€18.2
Upju posma teritorija	€841 856.82	7.42	€113 457.79	€425.43	35.58	€5.85	3.77	€2.4
Apbūves teritorija	€1 749 134.60	39.08	€44 757.79	€420.21	36.90	€7.05	3.68	€2.43
Meža teritorija	€1 205 080.36	60.72	€19 846.51	€423.31	36.51	€5.16	3.56	€2.93
Kopā	€5 371 050.33	132.85	€40 429.43	€463.68	36.91	€7.03	3.48	€17.58

Veicot korelācijas analīzi secināts, ka, ja apmeklējuma mērķis ir aktīvā un/vai pasīvā atpūta, tad Saulkrastu pilotteritorijā pastāv vāja, vidēji cieša lineārā vai cieša sakarība starp ekosistēmas novērtēto ekonomisko (monetāro) vērtību (EUR/ha) un kvantitatīviem faktoriem:

- vidējiem mēneša neto ienākumiem (EUR) ar korelācijas koeficientu $r=0.09$;
- vecumam (gados) ar korelācijas koeficientu $r=-0.82$;
- izmaksām, kuras saistītas ar aktīvas un/vai pasīvas atpūtas apmeklējuma reizi (EUR/persona) ar korelācijas koeficientu $r=0.41$;
- aktīvas un/vai pasīvas atpūtas vietas apmeklējuma ilgumam (stundas) ar korelācijas koeficientu $r=0.67$;
- gatavībai maksāt par aktīvas un/vai pasīvas atpūtas vietu saglabāšanu reizi gadā (EUR/persona) ar korelācijas koeficientu $r=0.17$.

Tabula Nr. 4

Jaunķemeru un Saulkrastu pilotteritoriju apmeklētāju sadalījums pēc dzimuma, atkarībā no aktīvās un/vai pasīvās atpūtas kā apmeklējuma mērķa

Pilotteritorija	Aktīvā un/vai pasīva atpūta kā apmeklējuma mērķis	Dzimums		Kopā
		sieviete	vīrietis	
Saulkrasti	jā	216	136	352
	nē	14	9	23
	<i>Kopā</i>	230	145	375



Pilotteritorija	Aktīvā un/vai pasīva atpūta kā	Dzimums		Kopā
		jā	nē	
Jaunķemeri	jā	239	112	351
	nē	17	7	24
	<i>Kopā</i>	256	119	375

No 4.tabulas var secināt, ka, ja apmeklējuma mērķis bija aktīvā un/vai pasīvā atpūta, tad Saulkrastu pilotteritorijā 61% no apmeklētāju skaita bija sievietes un 39% - vīrieši Savukārt Jaunķemeru pilotteritorijā 68% bija sievietes un 32% - vīrieši.

Tabula Nr. 5

Jaunķemeru un Saulkrastu pilotteritoriju apmeklētāju sadalījums pēc izglītības līmeņa, atkarībā no aktīvās un/vai pasīvās atpūtas kā apmeklējuma mērķa

Pilotteritorija	Izglītības līmenis	Aktīvā un/vai pasīva atpūta kā apmeklējuma mērķis		Kopā
		jā	nē	
Saulkrasti	zemāka par pamatizglītību	18	0	18
	pamatizglītība	51	8	59
	vidējā izglītība	49	5	54
	vidējā profesionālā	85	2	87
	bakalaura grāds	121	6	127
	maģistra grāds	27	2	29
	doktora grāds	1	0	1
	<i>Kopā</i>	352	23	375
Jaunķemeri	zemāka par pamatizglītību	3	0	3
	pamatizglītība	10	3	13
	vidējā izglītība	51	0	51
	vidējā profesionālā	95	3	98
	bakalaura grāds	152	13	165
	maģistra grāds	39	5	44
	doktora grāds	1	0	1
	<i>Kopā</i>	351	24	375

No 5. tabulas var secināt, ka, ja apmeklējuma mērķis bija aktīvā un/vai pasīvā atpūta, tad Saulkrastu pilotteritorijā 34% no apmeklētājiem bija ar bakalaura grādu un 24% ar vidējo profesionālo izglītību. Savukārt 42% no apmeklētājiem izglītība bija zemāka par vidējo profesionālo vai augstākā par bakalaura grādu. Līdzīga tendence vērojama arī Jaunķemeru pilotteritorijā, kur 43% no apmeklētājiem bija ar bakalaura grādu un 27% ar vidējo profesionālo izglītību. Savukārt 30% no apmeklētājiem izglītība bija zemāka par vidējo profesionālo vai augstākā par bakalaura grādu.



2.3. KULTŪRAS PAKALPOJUMU KLASE: FIZISKA AINAVU BAUDĪŠANA DAŽĀDOS VIDES APSTĀKĻOS. VIDES IZGLĪTOŠANĀS

Kultūras ekosistēmu pakalpojums – vides izglītošanās – projekta ietvaros tiek saprasts kā vidē notiekošs, organizēts vai individuāls, intelektuālās izziņas process, kas saistīts ar ekosistēmas resursu un to interpretācijas iespējām. Parasti dabā vides izglītošanās iespēju veicinoši elementi ir labiekārtota izglītojoša dabas taka vai izglītojošos nolūkos izvietoti informatīvi stendi.

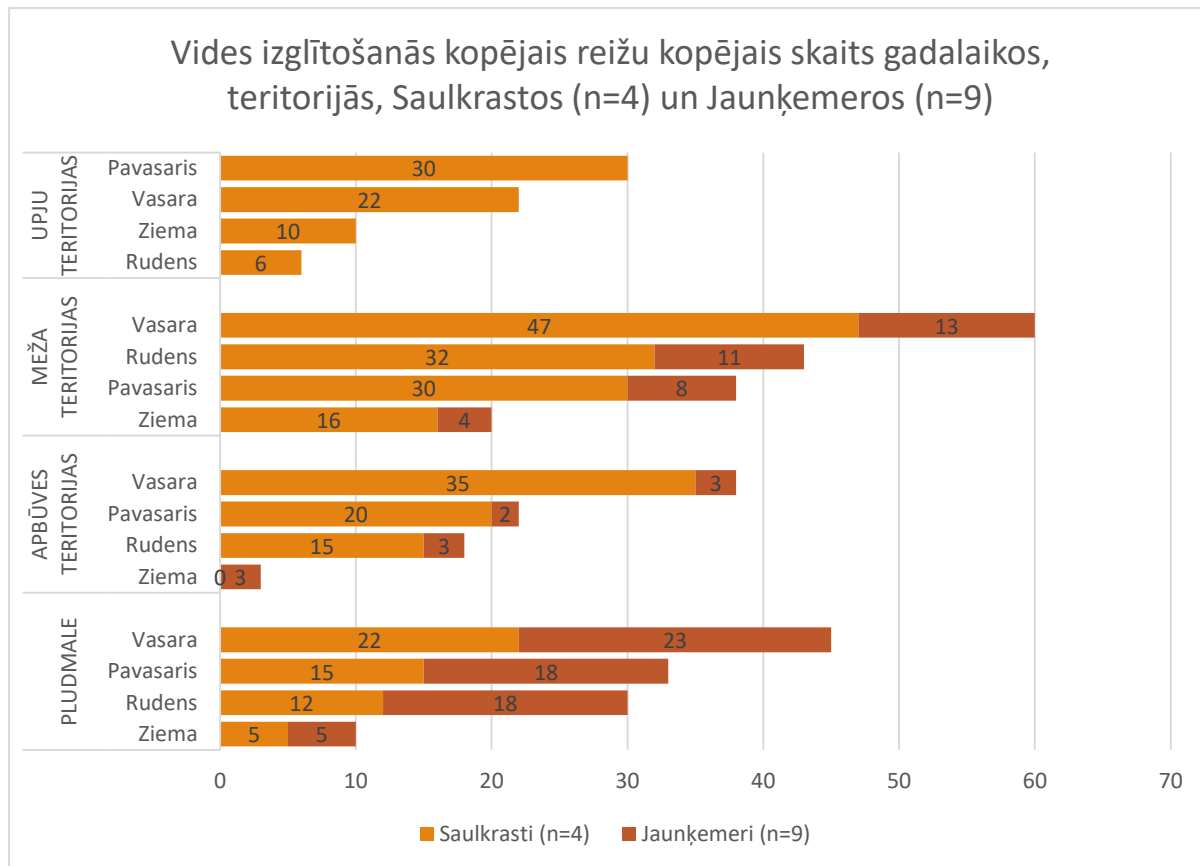
Kopumā abās pilotteritorijās 13 respondenti ir izmantojuši vides izglītošanās iespējas (attēls Nr. 10) - Saulkrastos vides izglītošanās iespējas respondenti ir izmantojuši vairāk (n=4) kā Jaunķemeros (n=9).

Kā redzams attēlā nr. 27, vides izglītošanās pakalpojumus Saulkrastu pilotteritorijā respondenti visbiežāk izmanto meža teritorijā, bet Jaunķemeru apmeklētāji to izmanto pludmalē. Likumsakarīgi, ka abās pilotteritorijās vides izglītošanos apmeklētāji veic vasarās, izņemot Saulkrastos esošās upju teritorijas, kuras apmeklētāji visbiežāk izmanto pavasarī.

Lai arī Saulkrastu pilotteritorijā respondentu skaits, kas izmanto vides izglītošanās iespējas ir uz pusi mazāks kā Jaunķemeros, tomēr kā redzams attēlā nr. 27, Saulkrastos minēto pakalpojumu respondenti izmanto ievērojami biežāk. Vides izglītošanās pakalpojumam šķietami varētu vienreizējs pielietojums, tomēr apsekojuma rezultāti rāda, ka respondenti šo pakalpojumu spēj un arī izmanto vairākkārt, iespējams, gūstot aizvien jaunu pieredzi un zināšanas.



Attēls Nr.27

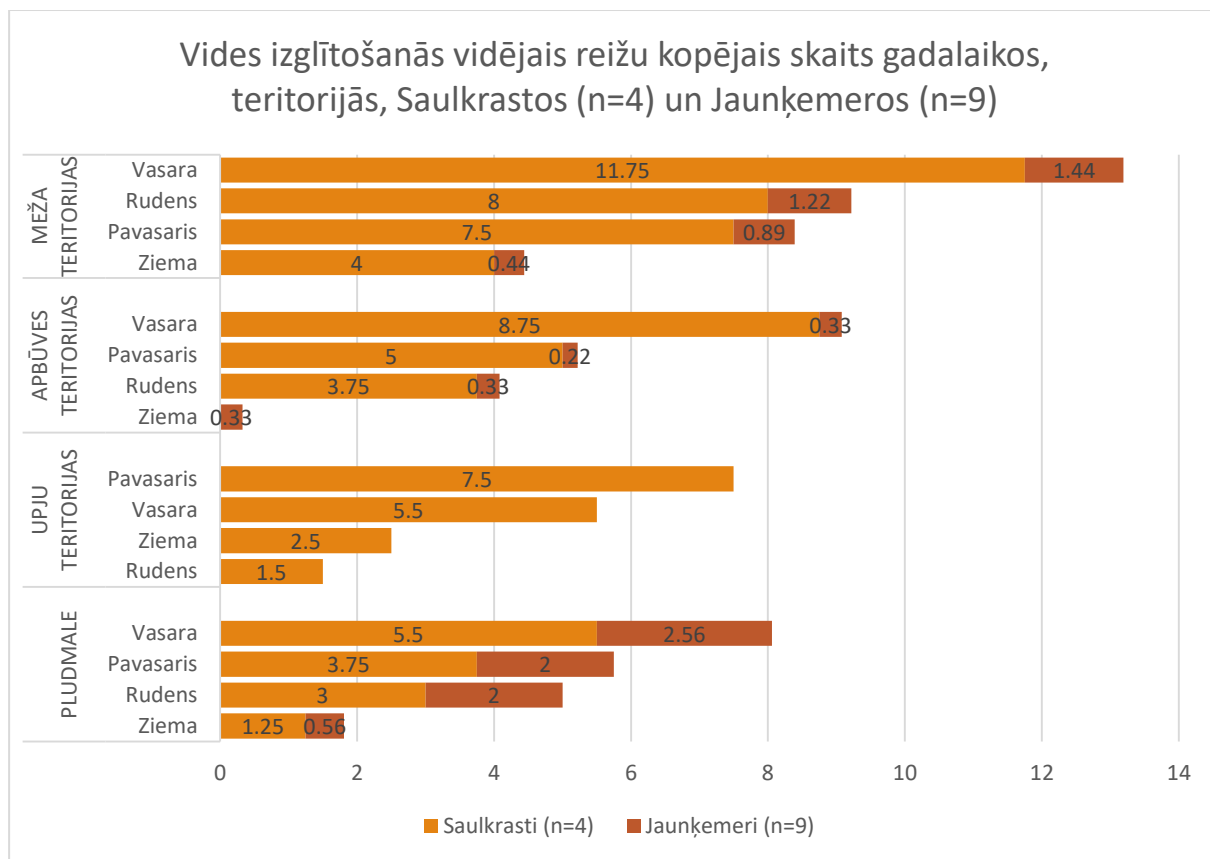


Attēlā nr. 28 parādīts vidējais vides izglītošanās reižu skaits, kurā, salīdzinot Saulkrastu un Jaunķēmeru pilotteritoriju, uzskatāmi redzams, ka Saulkrastos minēto pakalpojumu respondenti izmanto salīdzinoši biežāk kā Jaunķēmeros. Vienīgi abu pilotteritoriju pludmales tiek salīdzinoši vienādā daudzumā izmantotas vides izglītošanās nolūkiem.

Saulkrastu pilotteritorijas apbūves teritorija vides izglītošanās nolūkiem tiek izmatota ļoti līdzīgā apmērā kā upju teritorijas. Tajā pašā laikā Jaunķēmeru pilotteritorijā apbūves teritorija salīdzinot ar visām pārējām teritorijām tiek ievērojami mazāk izmantota vides izglītošanās nolūkiem.

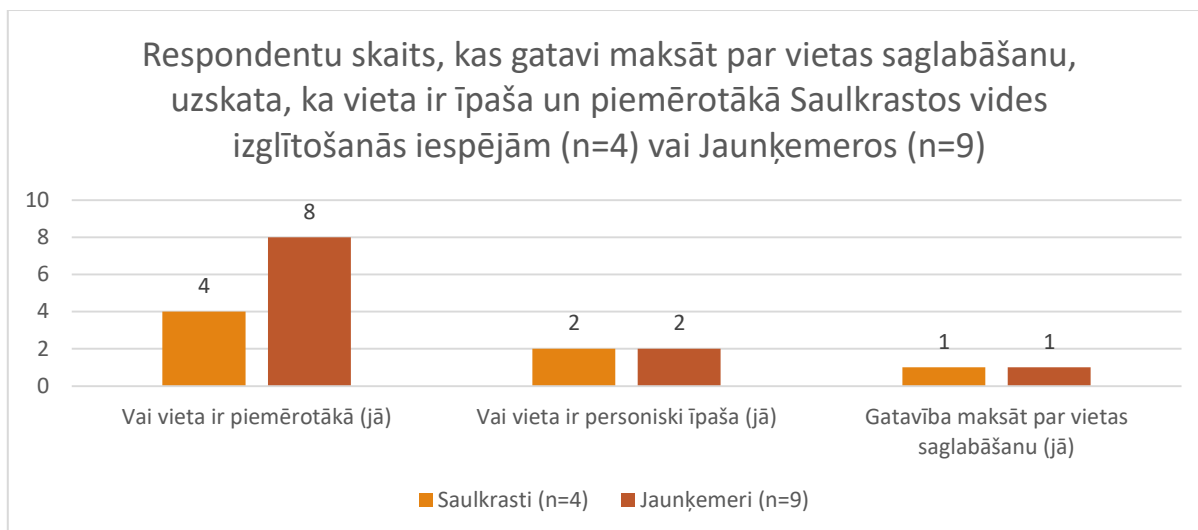


Attēls Nr. 28



Attēlā nr. 29 atspoguļota teritorijas piemērotība respondentu vajadzībām, lai izmantotu vides izglītošanās iespējas, kā arī vietas personīgā nozīmība un gatavība maksāt par vietas saglabāšanu.

Kā redzams gandrīz viesiem abu pilotteritoriju apmeklētājiem (Jaunķemeros astoņiem no deviņiem respondentiem) teritorija šķiet piemērotākā vides izglītošanās izmantošanai, pusei no Saulkrastu pilotteritorijas apmeklētājiem vieta ir personīgi īpaša un arī diviem Jaunķemeri pilotteritorijas apmeklētājiem tā šķiet personīgi īpaša. Tajā pašā laikā gatavību maksāt par vietas saglabāšanu, lai arī turpmāk varētu izmantot vides izglītošanās iespējas ir gatavs maksāt tikai viens respondents no katras pilotteritorijas.



2.4. KULTŪRAS PAKALPOJUMU KLASE: KULTŪRAS MANTOJUMS SAISTĪTS AR EKOSISTĒMU.

KULTŪRAS MANTOJUMS

Kultūras ekosistēmu pakalpojums – kultūras mantojums – projekta ietvaros tiek saprasts kā cilvēka garīgās darbības liecība materiālā vai nemateriālā formā. Kultūras mantojums ietver sevī mākslinieku, arhitektu, mūziķu, rakstnieku un zinātnieku darbus, kā arī anonīmu mākslinieku darbus, cilvēces gara izpausmi un vērtību sistēmu, kas piešķir dzīvei jēgu. Kultūras mantojuma nozare Eiropas praksē aptver nekustamo un kustamo kultūras pieminekļu aizsardzību un ar tiem saistīto liecību apzināšanu, pētniecību, uzskaiti, saglabāšanu, izmantošanu un iesaistīšanu mūsdienu dzīves aprītē. Ekosistēmas pakalpojumu kontekstā tā ir vēl plašāka interpretācija, ņemot vērā ainavisko vērtību un vienotā dabas un kultūras mantojuma kontekstu.

Ekosistēmu pakalpojumu - kultūras mantojumu, abās pilotteritorijās kopumā izmantojuši 20 (Attēls nr. 10) respondenti, no kuriem 15 respondenti šo pakalpojumu ir izmantojuši Saulkrastos un pieci - Jaunķemeris.

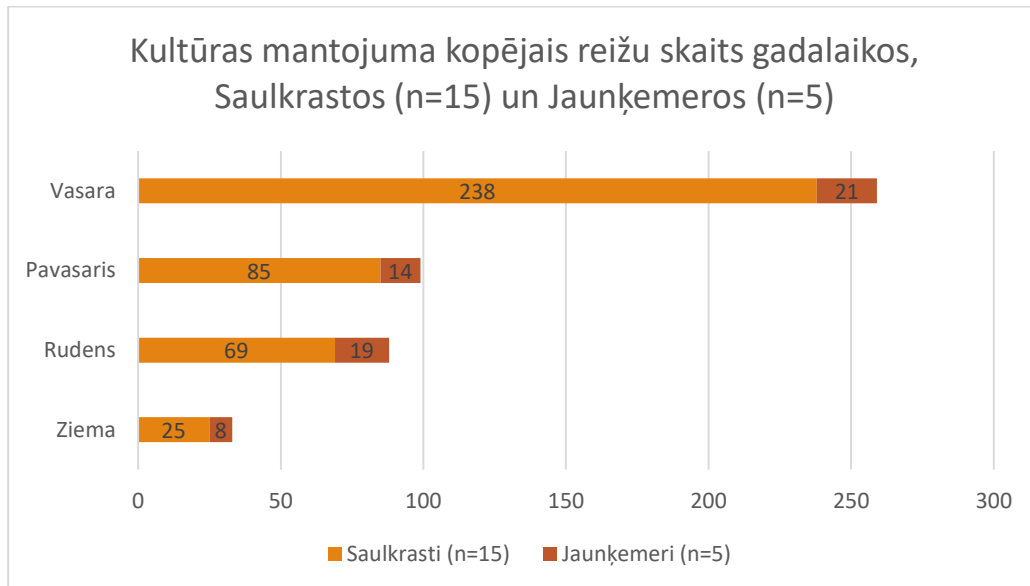
Attēlā nr. 30 ir atspoguļots kopējais kultūras mantojuma baudīšanas skaits abās pilotteritorijās sadalījumā pa gadalaikiem.

Saulkrastu pilotteritorijā respondenti ievērojami biežāk izmanto kultūras mantojuma pakalpojumu, kā Jaunķemeris. Minēto situāciju iespējams skaidrot ar to, ka Jaunķemeru pilotteritoriju respondenti tiešā veidā nesaista ar kultūras mantojuma statusu, turpretī Saulkrastos ir vairāki ievērojami objekti, kas tiek saistīti ar kultūrvēsturisku mantojumu. Kā piemēru iespējams minēt Saulkrastu Balto kāpu, Katrīnas liepas, u.c.



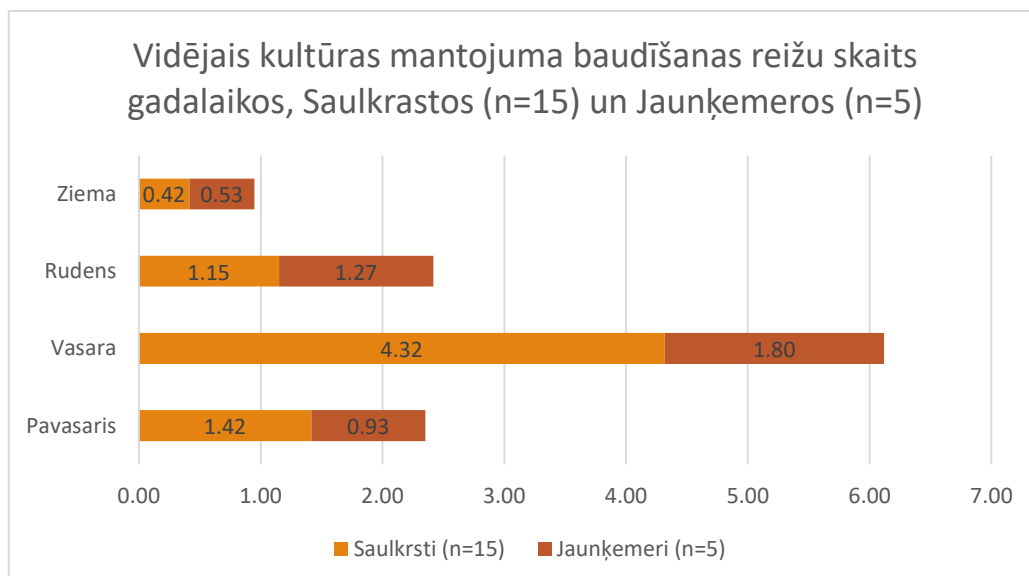
Kā redzams, attēlā nr. 28 Saulkrastu pilotteritorijā kultūras mantojuma pakalpojumus respondenti izmanto ievērojami vairāk vasarā, turpretī Jaunķemeru pilotteritorijā sadalījums pa gadalaikiem ir ievērojami vienmērīgāks.

Attēls Nr. 30



Attēlā nr. 31 redzami kultūras mantojuma vidējie izmantošanas biežumi abās pilotteritorijās. Vidējo rādītāju biežumi uzskatāmi parāda, ka Jaunķemeru pilotteritorijā respondenti līdzīgā apjomā izmanto minēto pakalpojumu, turklāt ziemā un rudenī vidējais minētā pakalpojuma izmantošanas biežums ir lielāks tieši Jaunķemeru pilotteritorijā, vasarā šis rādītājs ir augstāks Saulkrastu pilotteritorijā.

Attēls Nr. 31





Attēlā nr. 32 parādīta respondentu gatavība maksāt par kultūras mantojuma baudīšanu, vietas piemērotība konkrētā pakalpojuma izmantošanai, kā arī viņu personīgā saikne ar konkrēto piloteritoriju.

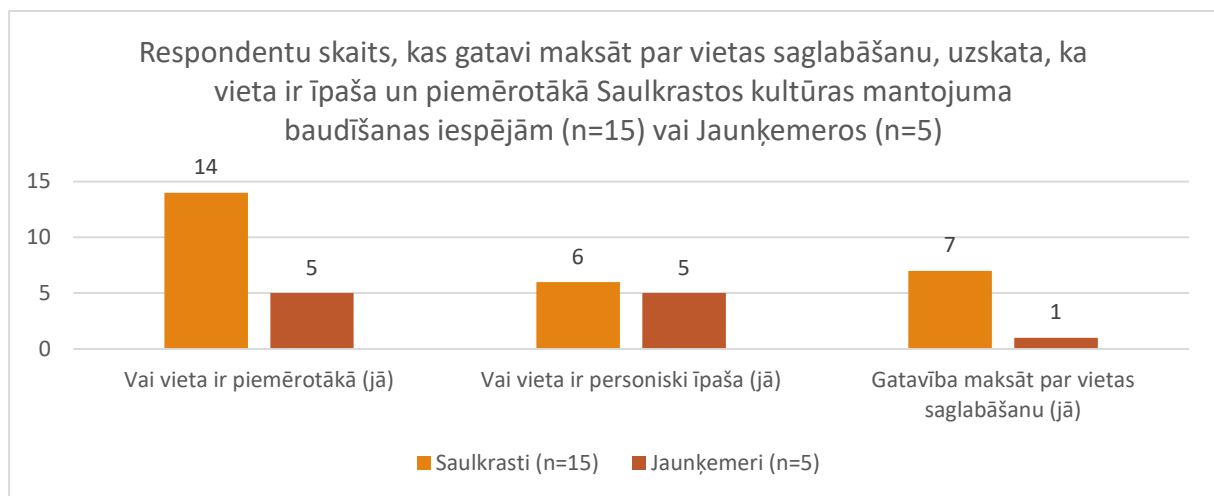
Kā redzams attēlā nr. 32, gandrīz visiem piloteritoriju apmeklētājiem (Saulkrasti - 14 no 15 apmeklētājiem) konkrētā piloteritorija ir piemērota konkrētā ekosistēmu pakalpojuma izmantošanai.

Visiem Jaunķemeru piloteritorijas apmeklētājiem minētā teritorija ir personīgi nozīmīga, turpretī Saulkrastu piloteritorijas apmeklētājiem emocionālā saikne ar teritoriju nav tik izteikta – šajā teritorijā aptuveni trešā daļa (n=6) no visiem respondentiem (n=15) norādījuši, ka teritorija viņiem ir īpaši nozīmīga.

Vērtējot respondentu sniegto informāciju par gatavību maksāt par vietas saglabāšanu, redzams, ka gandrīz puse (n=7) no aptaujātajiem Saulkrastu piloteritorijas respondentiem (n=15) ir izteikuši gatavību maksāt par vietas saglabāšanu.

Interesants šķiet fakts, ka, lai arī visiem Jaunķemeru piloteritorijas apmeklētājiem vieta šķiet piemērotākā kultūras mantojuma baudīšanai, kā arī konkrētā vieta šķiet personīgi nozīmīga, tomēr tikai viens no respondentiem ir izteicis gatavību maksāt par vietas saglabāšanu, lai arī turpmāk būtu iespēja izmantot kultūras pakalpojumus.

Attēls Nr. 30



2.5. KULTŪRAS PAKALPOJUMU KLAŠE: ESTĒTISKA: VIETAS IZJŪTA, DABAS/AINAVAS PIEVILCĪBA KULTŪRAINAVAS VIZUĀLĀ IDENTITĀTE UN BAUDĪŠANA.

Ekosistēmu pakalpojumus - Kultūrainavas vizuālā identitāte projekta ietvaros tiek saprasta kā ainavai piemītošs vērtību kopums, kas ļauj objektīvi un subjektīvi noteikt dabas un /vai cilvēku darbības un mijiedarbības rezultātā izveidotas ainavas vērtību.



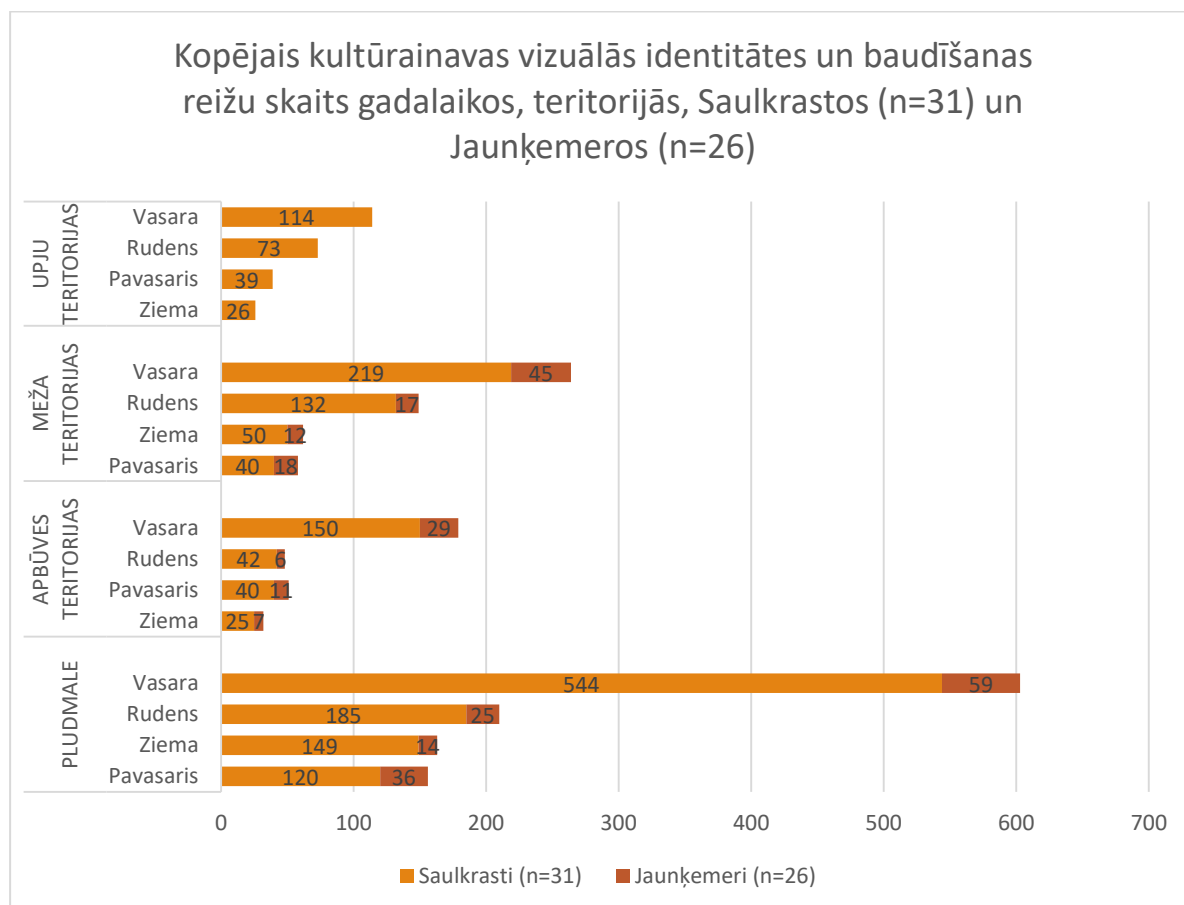
Kultūrainavas vizuālā identitāte un baudīšana ir otrs respondentu biežāk izmantotais ekosistēmu pakalpojums abās pilotteritorijās, Saulkrastu pilotteritorijā to ir norādījis 31 respondents un Jaunķemeru pilotteritorijā - 26 (attēls nr. 9).

Lai arī respondentu skaits abās pilotteritorijās ir salīdzinoši vienāds, tomēr kopējais ekosistēmu pakalpojuma izmantošanas skaits abās pilotteritorijās ievērojami atšķiras. Attēlā nr. 31 redzams, ka Saulkrastu pludmales teritorijā vasarā respondenti ekosistēmu pakalpojumu, kultūrainavas vizuālā identitāte un baudīšana, izmanto desmit reizes biežāk kā Jaunķemeru pludmales teritorijā vasarā.

Otra biežāk minētā teritorija, kurā abu pilotteritoriju respondenti bauda kultūrainavu ir mežs. Interesanti, ka Jaunķemeru apmeklētāji meža teritorijā kultūrainavas vizuālās identitātes pakalpojumus visos gadalaikos izmanto salīdzinoši vienādā daudzumā, izņemot vasaru, kad minētais pakalpojums tiek izmantots ievērojami biežāk.

Līdzīgi kā visi ekosistēmu pakalpojumi, arī kultūrainavas vizuālā identitāte un baudīšana, visvairāk tiek izmantota tieši vasaras periodā.

Attēls Nr.31

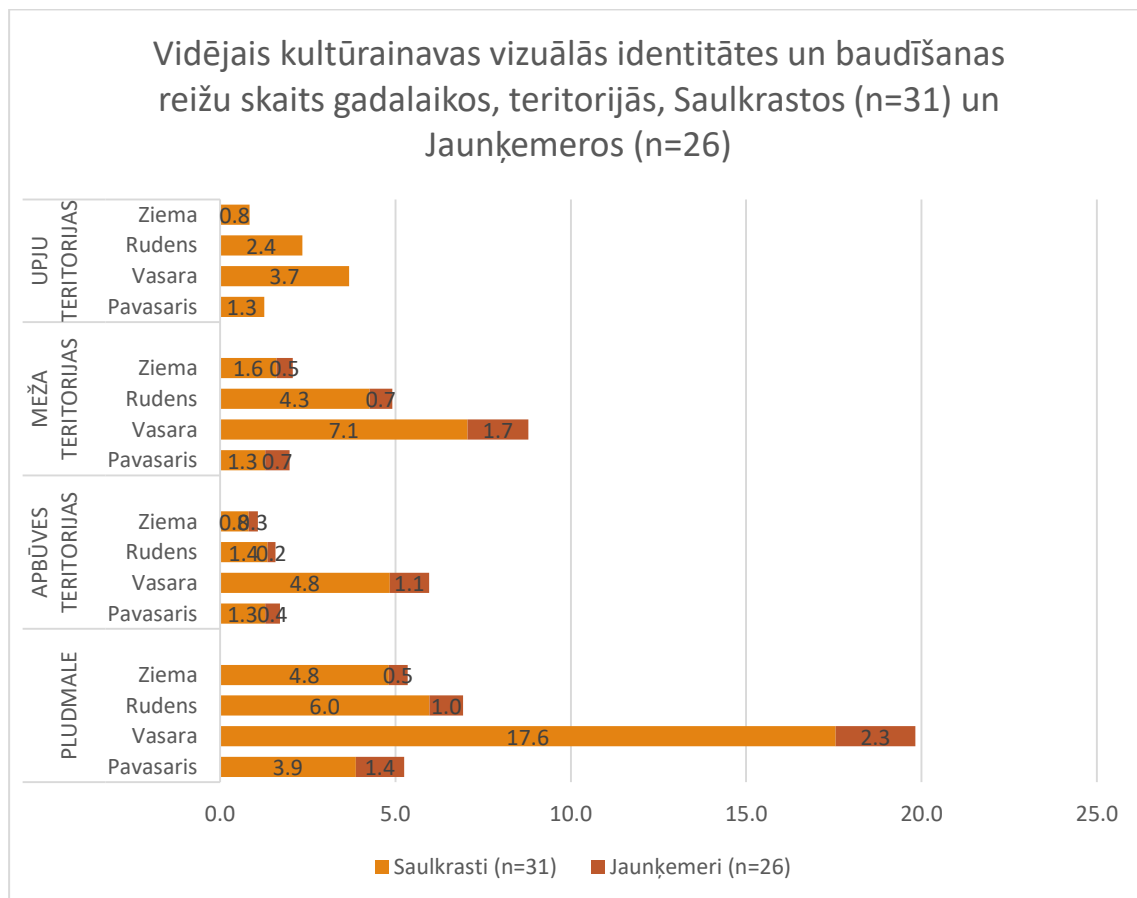




Attēlā nr. 32 atspoguļoti vidējie kultūrainavas baudīšanas biežumi abās pilotteritorijās. Kā redzams attēlā, Saulkrastu pilotteritorijā vidēji rādītāji kultūrainavas vizuālās identitātes pakalpojumu izmantošanā ir ievērojami augstāki kā Jaunķemeru pilotteritorijā.

Lai arī Jaunķemeru pilotteritorijā salīdzinoši liela respondentu daļa ir izmantojusi kultūrainavas vizuālās identitātes pakalpojumu, tomēr pamatojoties uz vidējiem rādītājiem, redzams, ka, minētās teritorijas noslodze šī pakalpojuma nodrošināšanā ir neliela. Vidēji viens respondents trīs reizes gadā izmanto Jaunķemeru pilotteritorijā pieejamo kultūrainavas vizuālās identitātes pakalpojumu.

Attēls Nr. 32

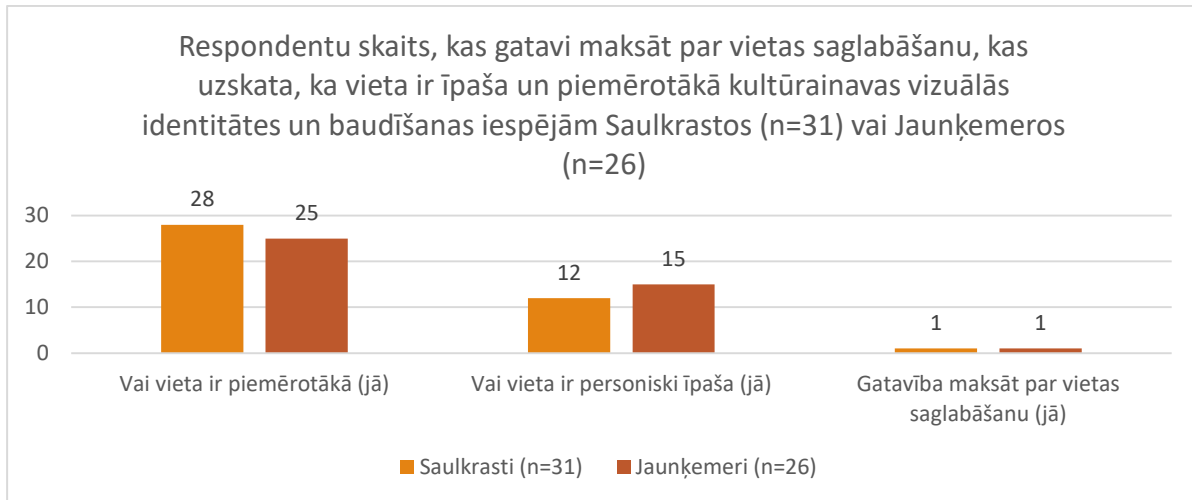


Līdzīgi kā lielākajai daļai līdz šim aprakstīto ekosistēmu pakalpojumu, ievērojami lielākā respondentu daļa ir norādījusi, ka konkrētā pilotteritorijā ir viņiem piemērotākā, lai izmantotu kultūrainavas vizuālās identitātes pakalpojumus (Saulkrasti n=28; Jaunķemeru n=25). (attēls nr. 33)

Salīdzinot Saulkrastu un Jaunķemeru respondentu sniegtās atbildes, redzams, ka lielākai daļai (n=15) Jaunķemeru teritorijas apmeklētāju konkrētā vieta ir personīgi nozīmīga, kamēr Saulkrastu pilotteritorijā šādu respondentu ir mazāk kā puse (n=12). Tajā pašā laikā tikai viens respondents no katras pilotteritorijas ir izteicis gatavību maksāt par vietas saglabāšanu.



Attēls Nr.33



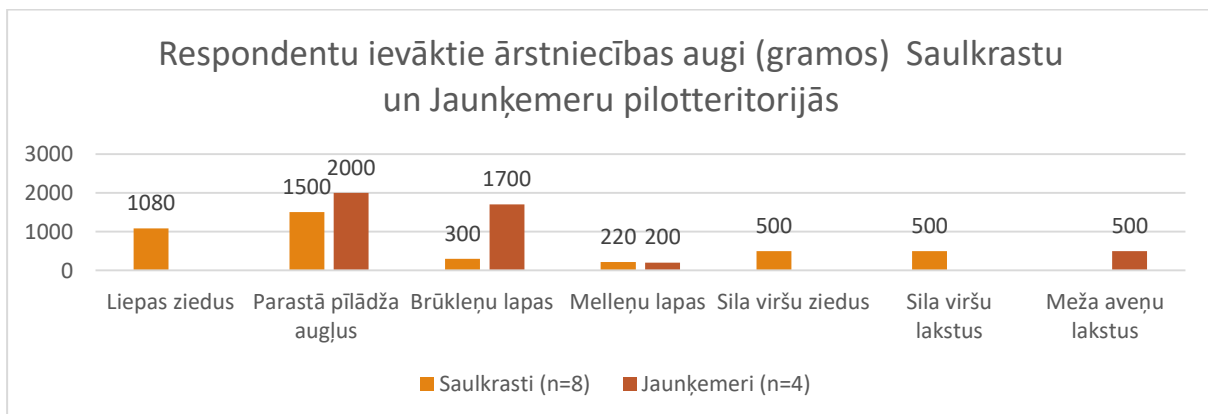
2.6. APGĀDES PAKALPOJUMU KLAŠE: POTENCIĀLI IEGŪSTAMĀIS KOKSNES KRĀJAS APJOMS UN ĀRSTNICĪBAS AUGI. ĀRSTNICĪBAS AUGU VĀKŠANA

Ekosistēmu pakalpojums, ārstniecisko augu ievākšana, projekta ietvaros tiek saprasts kā augi ar ārstnieciskām (terapeitiskām) īpašībām, kurus izmanto mūsdienās slimību profilaksei un ārstniecībai.

No visiem aptaujātajiem 12 respondenti ir norādījuši, ka ievāc ārstniecības augus (Saulkrasti n=8; Jaunķemeri n=4) (attēls Nr. 9).

Kā redzams attēlā nr. 34 Saulkrastu pilotteritorijā aptaujātie respondenti ievāc dažādākus ārstniecības augus kā Jaunķemeru pilotteritorijā aptaujātie. Tajā pašā laikā Jaunķemeru pilotteritijā apjoma ziņā tiek ievākti vairāk ārstniecības augu.

Attēls Nr. 34

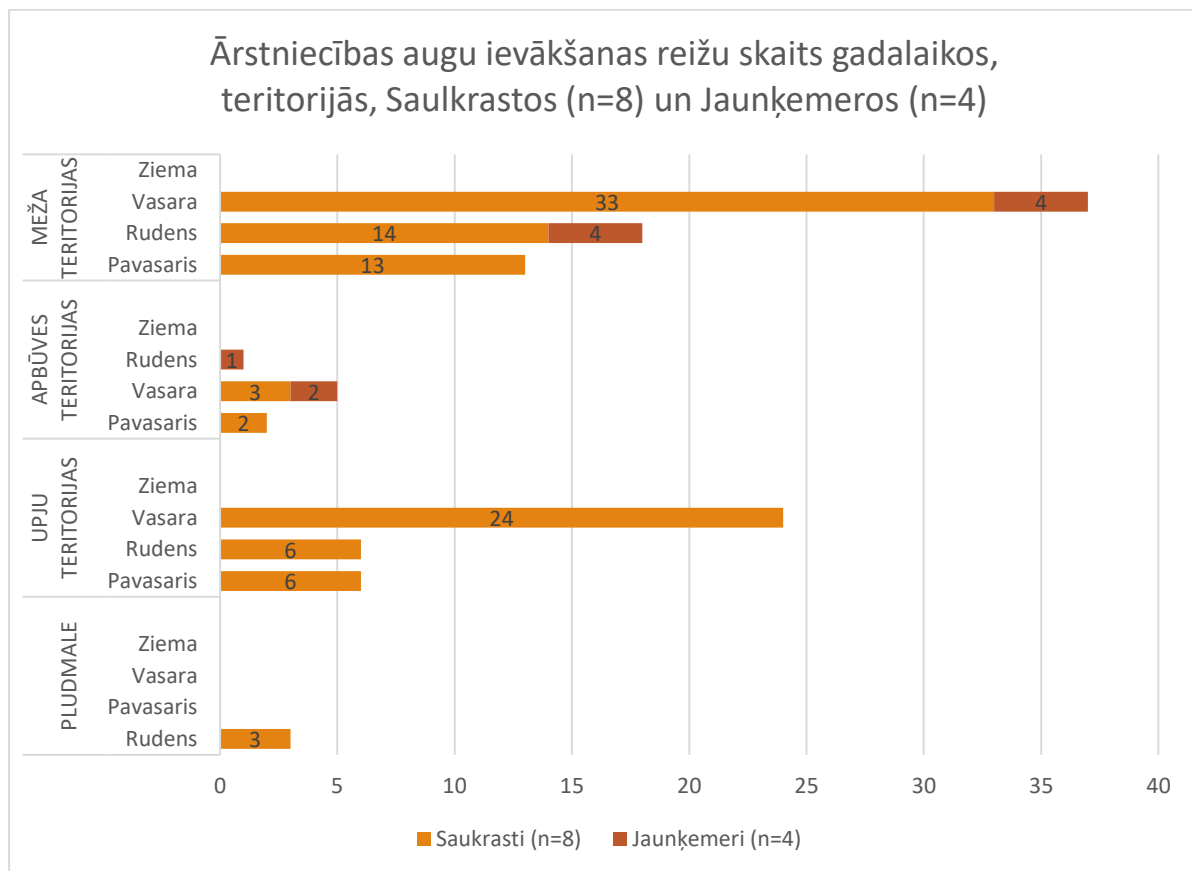




Kā redzams attēlā nr. 35 biežāk abu pilotteritoriju respondenti ārstniecības augus ievāc vasaras periodā un lielākoties to dara meža teritorijās. Saulkrastu pilotteritorijā šo pakalpojumu respondenti izmanto arī upju teritorijās.

Būtiski ir minēt, ka daļa respondentu kā ārstniecības augu ievākšanas vietu ir norādījuši pludmali, ko iespējams skaidrot ar to, ka anketā priekškāpas, mežainās piejūras kāpas un kāpu teritorija tika kodēta kā pludmale, vienlaikus respondentiem sniedzot skaidrojumu, kas anketā tiek saprasts ar teritoriju – pludmale.

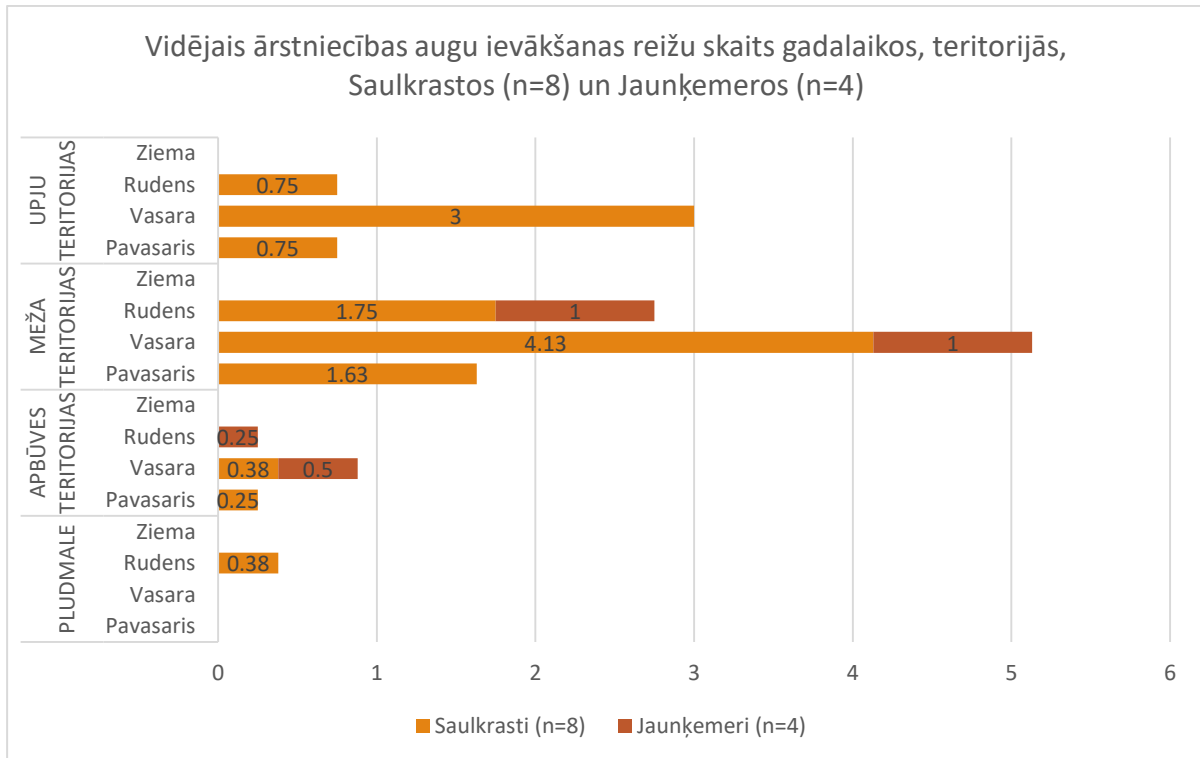
Attēls Nr. 35



Kā redzams attēlā nr. 36 arī vidēji ārstniecības augu ievākšanas rādītāji Saulkrastu pilotteritorijā ir ievērojami augstāki, kā Jaunķemeru pilotteritorijā. Vienīgā teritorija, kurā ārstniecības augu vidēji ievākšanas biežumi ir salīdzinoši vienādi ir apbūve. Vienīgā atšķirība ir tāda, ka Jaunķemeris apbūves teritorijā ārstniecības augi tiek iegūti rudenī, turpretī Saulkrastos – pavasarī.

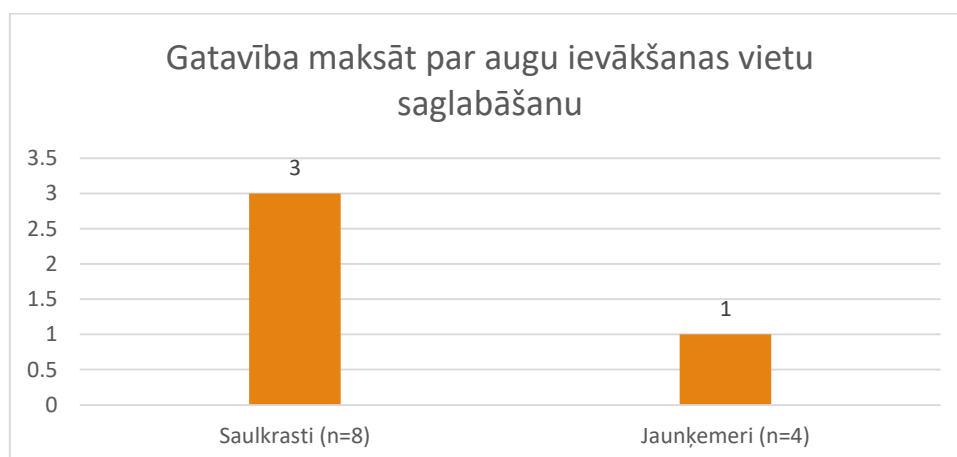


Attēls Nr. 36



Respondentiem, kas ievāca ārstniecības augus netika uzdots jautājums par to vai teritorija ir viņiem piemērotākā konkrētā pakalpojuma izmantošanai, kā arī netika uzdots jautājums par teritorijas personīgo nozīmi. Tajā pašā laikā respondentiem tika vaicāts par viņu gatavību maksāt (attēls nr.37) uz ko apstiprinoši atbildēja trīs Saulkrastu teritorijas apmeklētāji un viens Jaunķemeri pilotteritorijas apmeklētājs.

Attēls Nr. 37





3. PATĒRĒTIE RESURSI, IZMANTOJOT EKOSISTĒMU PAKALPOJUMUS

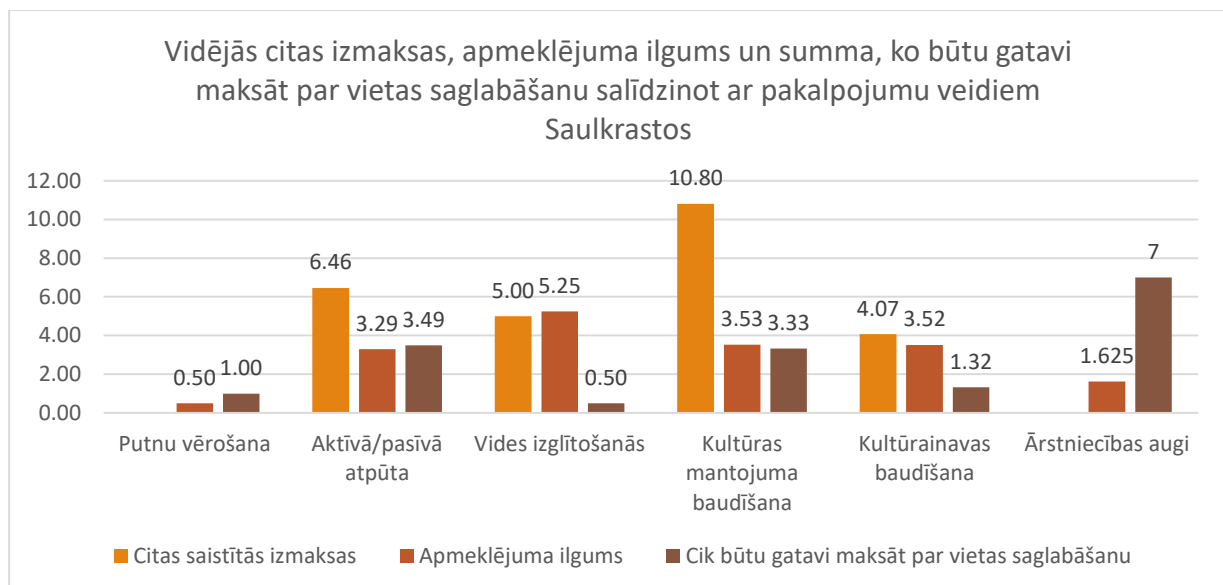
Lai iegūtu vispārēju ieskatu un salīdzinātu aptaujāto respondentu patērētos resursus, kas ir saistīti ar apmeklējumam veltīto laiku, citām izmaksām (nesaistītām ar transporta izmaksām), kas radušās izmantojot konkrēto ekosistēmu pakalpojumu, kā arī respondentu gatavību maksāt par vietas saglabāšanu, lai arī turpmāk varētu izmantot konkrēto ekosistēmu pakalpojumu, tika apkopoti iepriekš nosauktie mainīgie. Vienīgais ekosistēmu pakalpojums, par kuru respondentiem netika lūgts norādīt citas saistītās izmaksas ir ārstniecības augu ievākšana.

Attēlā nr. 38 redzams, ka vislielākās papildus izmaksas, kas radušās saistībā ar ekosistēmu pakalpojuma izmantošanu Saulkrastu pilotteritorijā, respondentiem ir bijušas saistībā ar kultūras mantojuma baudīšanu – vidēji 10,80 eiro. Saistībā ar putnu vērošanu Saulkrastu pilotteritorijā respondentiem nav radušās papildus izmaksas.

Visilgāko laiku respondenti ir veltījuši, lai izmantotu vides izglītošanās iespējas – vidēji šai aktivitātei veltot piecas stundas un piecpadsmit minūtes.

Vidēji vislielāko summu respondenti ir gatavi maksāt par vietas saglabāšanu, lai arī turpmāk varētu ievākt ārstniecības augus. Vismazāk respondenti ir gatavi maksāt par vietas saglabāšanu, lai arī turpmāk varētu izmantot vides izglītošanās iespējas.

Attēls Nr. 38



Attēlā nr. 39 atspoguļots Jaunķemeru pilotteritoriju apmeklētāju pavadītais laiks ekosistēmu pakalpojumu izmantošanai, apmeklējuma ilgums un citu saistīto izmaksu apjoms, kas radies izmantojot konkrēto ekosistēmu pakalpojumu.

Attēlā nr. 39 redzams, ka, līdzīgi kā Saulkrastu pilotteritorijas apmeklētāji, arī Jaunķemeru pilotteritorijas apmeklētāji vidēji vislielāko summu ir gatavi veltīt vietas saglabāšanai, lai arī turpmāk varētu vākt ārstniecības augus. Tajā pašā laikā ir vairāki

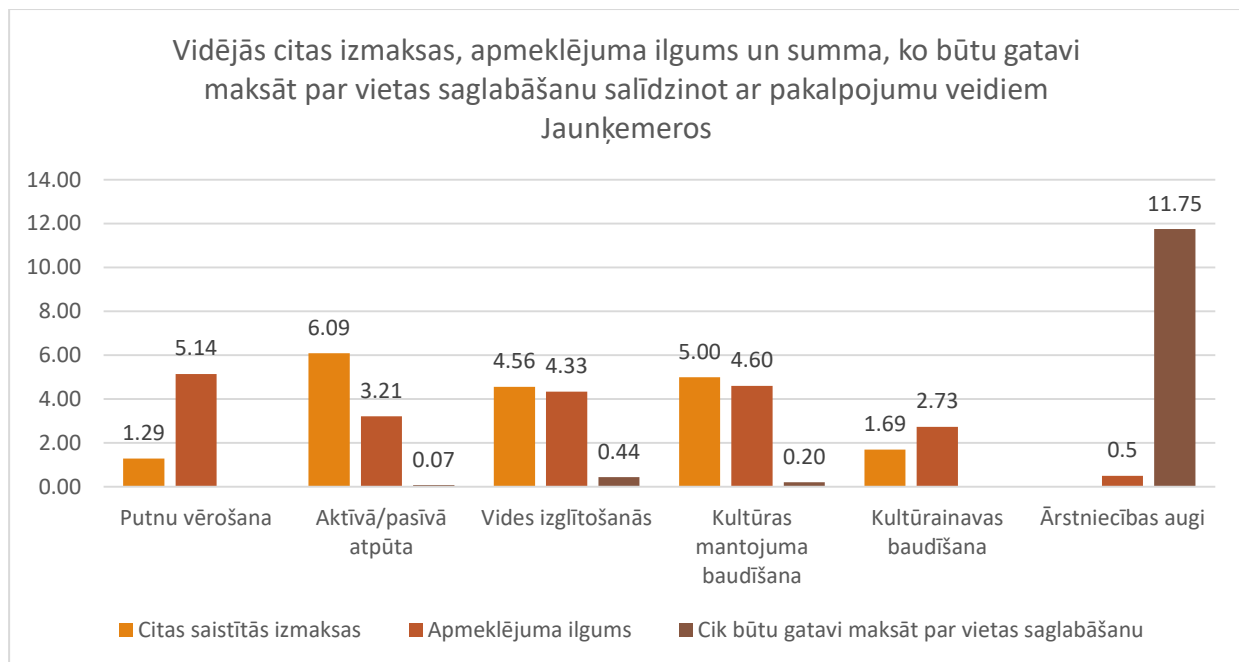


pakalpojumi, par kuriem Jaunķemeru pilotteritorijas apmeklētāji nav gatavi maksāt – putnu vērošana un kultūrainavas baudīšana.

Pretēji Saulkrastu pilotteritorijas apmeklētājiem, Jaunķemeru apmeklētāji tieši putnu vērošanai velta visvairāk laika – vidēji piecas stundas un astoņas minūtes. Visīsāko laiku respondenti velta ārstniecības augu ievākšanai.

Vislielākās citas saistītās izmaksas Jaunķemeru pilotterijas apmeklētājiem ir radušās saistībā aktīvās un/vai pasīvās atpūtas izmantošanas iespējām – vidēji 6,09 eiro.

Attēls Nr. 39



Kā redzams attēlā nr. 40 respondenti tālāku ceļu ir mērojuši, lai Jaunķēmeros izmantotu kādu no ekosistēmu piedāvātajiem pakalpojumiem. Tomēr iegūtie rezultāti nav interpretējami viennozīmīgi, jo Saulkrastu pilotteritorija atrodas apdzīvotā teritorijā, kamēr Jaunķemeru pilotteritorijā pastāvīgo iedzīvotāju nav.

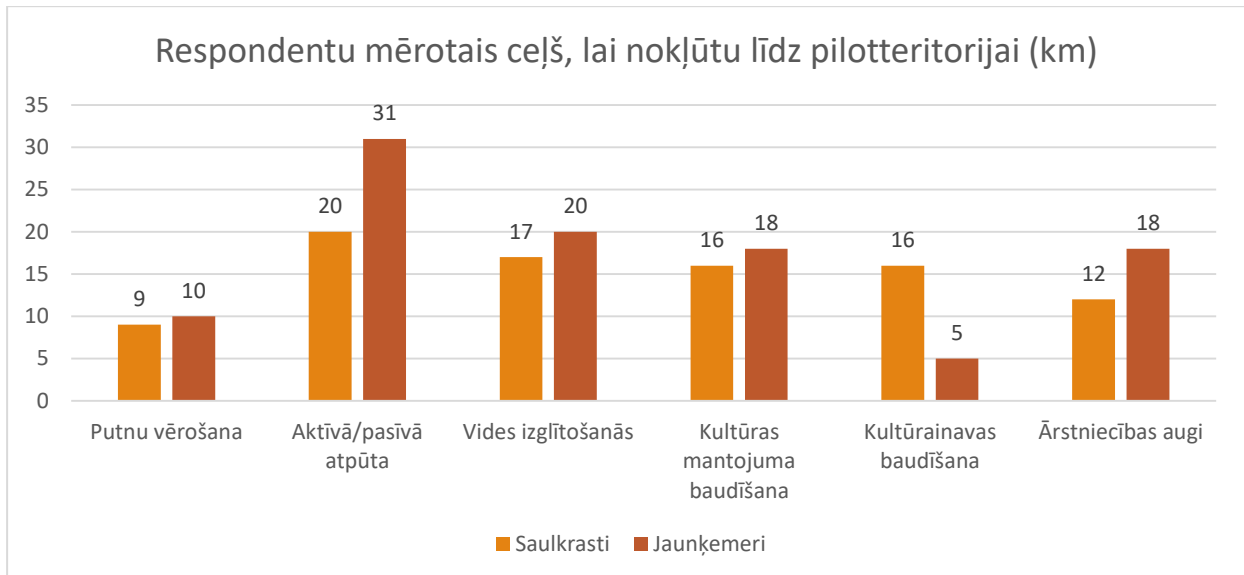
Kā jau augstāk ziņojumā aprakstīts, Saulkrastu pilotteritorijā praktiski visi ekosistēmu pakalpojumi tiek izmantoti ievērojami biežāk kā Jaunķēmeros, kas ir skaidrojams ar to, ka Saulkrastu pilotteritorijas apmeklētāji ir tuvumā dzīvojošie iedzīvotāji un tuvāko teritoriju apmeklētāji. Analizējot aktīvās un/vai pasīvās atpūtas iespēju izmantošanu abās pilotteritorijās, uzskatāmi tika atspoguļots abu pilotteritoriju apmeklētības biežums, proti Saulkrastu pilotteritoriju ievērojami lielākā daļa respondentu izmantoja vairāk kā 10 reizes (līdz katru dienu) vienā gadalaikā, kamēr Jaunķemeru pilotteritorijas apmeklētāji lielākoties ir unikālie apmeklētāji, kas teritoriju izmanto vienu līdz divas reizes vienā gadalaikā.

Attēlā nr.40 redzams, ka vislielāko attālumu abu pilotteritoriju apmeklētāji mēro, lai izmantotu aktīvās un/vai pasīvās atpūtas iespējas. Lai vāktu ārstniecības augus, izmantotu vides izglītošanās iespējas un baudītu kultūras mantojumu, respondenti mēro salīdzinoši līdzīgu attālumu.



Interesanti, ka kultūrainavas baudīšana ir vienīgais pakalpojums, kura izmantošanai uz Saulkrastu pilotteritoriju respondenti ir gatavi mērot lielāku attālumu kā līdz Jaunķemeru pilotteritorijai. Minēto situāciju iespējams skaidrot ar to, ka Saulkrastu teritorija ar tajā esošo Balto kāpu un tās ainavisko vērtību, piesaista vairāk apmeklētājus.

Attēls Nr.40

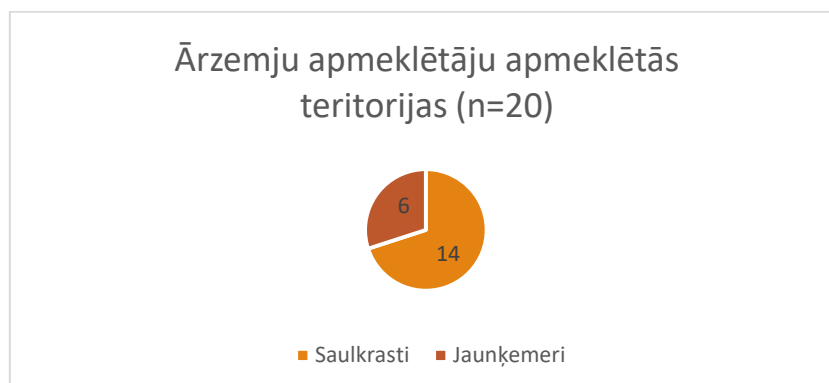


4. ĀRZEMJU APMEKLĒTĀJI

Respondentu dati, kuru kā savu patstāvīgo dzīvesvietu nav norādījuši Latviju, netika analizēti kopā ar pārējiem datiem, tāpēc šo respondentu analīze ir izdalīta atsevišķi. Minētie dati tiek analizēti atsevišķi, jo starp vietējo un ārzemju apmeklētāju grupām pastāv statistiski nozīmīgas atšķirības.

Kā redzams attēlā Nr. 41 ārzemju apmeklētāji lielākoties ir aptaujāti Saulkrastu pilotteritorijā. Iespējams minētā situācija ir saistīta ar to, ka Saulkrasti un tajā pieejamais unikālais dabas objekts Baltā kāpa ir labāk zināms tūrisma objekts kā Jaunķemeri.

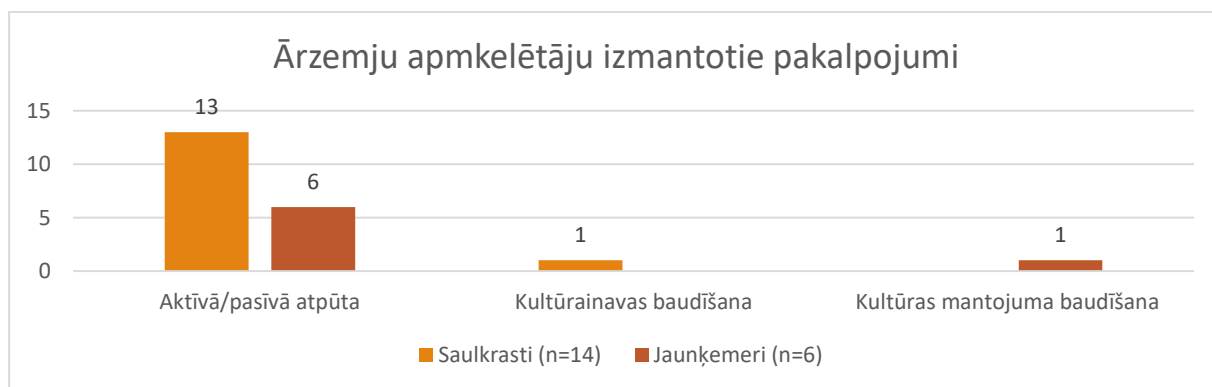
Attēls Nr. 41





Kā redzams attēlā nr. 42 lielākā daļa ārzemju respondentu abās pilotteritorijās izmanto aktīvās un/vai pasīvās atpūtas iespējas. Viens no Saulkrastos aptaujātajiem ārzemju respondentiem norādīja, ka tiek izmantota kultūrainavas baudīšana un viens no Jaunķemeros aptaujātajiem ārzemju respondentiem norādīja, ka izmanto kultūras mantojuma baudīšanas iespējas.

Attēls Nr. 42



Attēlā nr. 43 redzams, ka visiem Jaunķemeri pilotteritorijas ārzemju apmeklētājiem vieta šķiet piemērotākā konkrētā pakalpojuma izmantošanai. Saulkrastu pilotteritorijas ārzemju apmeklētājiem lielākajai daļai (deviņiem no četrpadsmit respondentiem) šķiet piemērotākā konkrētā pakalpojuma izmantošanai.

Daļai no ārzemju respondentiem konkrētā pilotteritorija šķiet personīgi īpaša – Saulkrastos tādi ir četri respondenti un Jaunķemeros viens respondents.

Viens no Saulkrastu pilotteritorijas ārzemju apmeklētājiem ir izteicis gatavību maksāt par vietas saglabāšanu, lai arī turpmāk varētu izmantot konkrēto ekosistēmas pakalpojumu. Minētais respondents izteicis gatavību reizi gadā maksāt 50 eiro.

Attēls Nr. 43

