

EESTI MEREAKADEEMIA

**Kihnu, Manilau ja mandri
vahelise ühenduse
A R E N G U K A V A**

Tallinn 2002

Sisukord

Sisukord	2
Eessõna	4
Põhilised kasutatavad mõisted	6
1. Üldosa	7
1.1. Uuringu teostajad	7
1.2. Uuringu struktuur ja meetodika	8
2. Kokkuvõte ja ettepanekud	11
3. Hetkeseisundi analüüs	
3.1. Sotsiaal-majandusliku olukorra hinnang Kihnu ja Manilaiu saartel.....	
3.2. Looduslik-navigatsioonilised tingimused	
3.3. Olemasolevate liinilaevade tehnilis-ekspluatatsiooniline kirjeldus ning olukorra hinnang	
3.4. Olemasolevate laevaliinide tugisadamate tehnilis-ekspluatatsiooniline kirjeldus ning olukorra hinnang.....	
3.5. Olemasolevad kauba- ning reisijateveod saarte ja mandri vahel	
3.6. Liini teenindavate laevade ekspluatatsioonilised ja majandusnäitajad ning tegutsevate operaatorite majanduslik hinnang	
3.7. Lennuühenduse tehnilis-ekspluatatsiooniline kirjeldus ning olukorra hinnang	
4. Optimaalse ühendusviisi valik	
4.1. Optimaalse ühendusviisi määramine	
4.2. Perspektiivsete kauba ja reisijatevoogude prognoosid	
5. Transpordivahendite tehnilised andmed	
5.1. Liinilaeva tüübi valik ja selle tehniliste parameetrite optimeerimine erinevate prognooside jaoks.....	
5.2. Talveühendust tagava transpordivahendi valik ja selle tehnilised parameetrid	
5.3. Transpordivahendite prognoositavad maksumused ja ekspluatatsioonikulud	
6. Ühenduse opereerimise töökorraldus	
6.1. Laevaliini töö korraldamise viisid ja tingimused	
6.2. Laevaliikluse ja talveühenduse optimeeritud sõiduplaanid	
6.3. Reisijate ja kaupade veo soovituslikud tariifid, riiklike dotatsioonide rakendamise kord	

7.	Ühendusvariantide finantsanalüüs
8.	Projekti sotsiaal-majanduslike ning keskkonnamõjude hinnang
8.1.	Projekti mõjude hindamise alused
8.2.	Projekti mõjude eelhindang
Lisad

Eessõna

Kihnu, Manilaiu ja mandri vahelise ühenduse arengukava on valminud vastavalt Pärnu Maavalitsuse ja Eesti Mereakadeemia vahel sõlmitud lepingu nr. 19, 01. nov. 2001. a. tingimustele ja selle lahutamatuks osaks olevale poolte vahel kooskõlastatud lähteülesandele.

Arengukava eesmärgiks on MÄÄRATLEDA OPTIMAALNE ÜHENDUSE KORRALDAMISE VIIS KIHNU JA MANILAIU SAARTE NING MANDRI VAHEL LÄHTUDES REGIONAALSE ARENGU NÕUETEST JA KOHALIKEST SOTSIAAL-MAJANDUSLIKEST VAJADUSTEST, LOODUSLIKEST TINGIMUSTEST NING SEADUSANDLUSEST.

Selle ülesande lahend on niisugune transpordivahend (või transpordivahendite kombinatsioon) ja selle kasutamise korraldus, mis täidab rahuldavalt oma otstarvet ja on majanduslikult vastuvõetav. Lahend peab vastama kehtivale õiguskorrale ja arvestama looduslikest tingimustest tulenevaid nõudeid. Oluline osa on ka majanduslikel piirangutel - sellel, kui palju raha ühenduse pidamiseks saab eraldada riik ning kui palju selleks võivad kulutada Kihnu elanikud ja ettevõtted ning saart külastavad inimesed.

Ülesande lahendamisest on huvitatud mitmed inimeste grupid ja organisatsioonid. Kõigi nende huvid on mõnevõrra erinevad, mõned neist üksteisele vastukäivad. Kõigil on ühine soov, et nende huvid oleksid rahuldatud nende jaoks minimaalsete kuludega. Optimaalse lahendi leidmiseks tuleb määrata prioriteedid, kelle huve eelistada rohkem ja kelle omi vähem ning milline võiks olla nende huvide rahuldamisel mõistlik kompromiss. Metoodiliseks aluseks on siinjuures otstarbekas võtta Pareto printsiip. Selle kohaselt võib mitme osapoole huve puudutavate ülesannete puhul lugeda optimaalseks ka sellist lahendit, mis ei tee kellelegi kahju, kuid võib mõnele kasu tuua. Antud rakenduses tähendab selle printsiibi järgimine seda, et tuleb püüda rahuldada kõigi huve nii, et see ei teeks kahju teistele.

Eesti väikesaarte ja eriti Kihnu (väiksemal määral Manilaiu) elulaadi omapärast tuleneb seik, et transpordiühenduse korralduse mõjud saarte arengule ning tuleviku visioonidele ei piirdu vaid veonõudluse parema rahuldamisega. Need mõjud on palju mitmekülgsemad ja mõnedes küsimustes suhteliselt raskesti üheselt defineeritavad. Nende mõjude prognoosimine sõltub olulisel määral prognooside koostajate subjektiivsetest eelistustest ja vaatenurkadest, prognooside täitumine aga mitte üksnes objektiivsetest asjaoludest, vaid ka regionaal-poliitilise ja sotsiaalse arengu suunitlustest ning nende isikute vaatenurkadest, kes neid protsesse suunavad.

Käesolev arengukava moodustab tegelikult vaid ühe spetsiifilise osa Kihnu ja Tõstamaa valla üldarengukavadest, seega ei saa ta olla kõikehõlmav ning pakkuda täiuslikke lahendeid kõigile saarte probleemidele, vaid piirdub kindlalt määratletud eesmärkide saavutamise, millel on otsene seos pakutavate lahenditega. Ei maksa nii ala- kui ka ülehinnata võimalusi mõjutada saarte elu korraldust tervikuna transpordiühenduse kaudu. Katsed suunata sotsiaal-majandusliku arengu protsesse keelavate ja piiravate meetmetega on määratud läbikukkumisele, eriti pikemas perspektiivis, mida näitab ilmekalt ka meie lähim ajalugu. Inimeste ja inimrühmade motiveerimine ning nende huvidega arvestamine on need hoovad, mille kaudu saab edukalt protsesse suunata.

Optimaalse ühendusvariandi leidmiseks on vajalik kindlaks määrata valitud transpordivahendite konkreetset tehnilis-ekspluatatsioonilised parameetrid ning koostada

vajalik dokumentatsioonipakett nende vahendite hankimise (ostu, liisingu, rendi) konkursi korraldamiseks.

Eesti Mereakadeemia töögrupp tänab kõiki organisatsioone ja isikuid, kelle hindamatu abita osutunuks antud töö täitmine võimatuks. Eriti tahaksime tänada Kihnu vallavolikogu esimeest, OÜ Kihnu Liin omanikku ning reisiparvlaeva "Jõnn" kaptenit Johannes Leasi, Kihnu vallavolikogu liiget, ühte AS Kihnurand omanikest Anneli Akkermanni, Pärnu maavalitsuse majandusnõunikku Raivo Kukke abivalmiduse ja korrektse ning täiusliku info esitamise eest, Pärnu maakonna asemaavanemat, majandusarenguosakonna juhatajat Heiki Mägi mõistva suhtumise ja meeldiva koostöö eest.

Põhilised kasutatavad mõisted

Hõljuk - transpordivahend, mille sõiduasendiks on püsimine vee-, maa- või muu pinna kohal väikesel (kuni 1,25 cm) kõrgusel hõljuki põhja alla surutud õhu abil ning mille liikurseadmeteks on õhus töötavad propellerid.

Konstruktivne (laeva) pikkus - laevakere pikkus konstruktiivse (täiskoormusega laev) veeliini mööda.

Kopter (helikopter) - õhust raskem õhusõiduk, mille tõstejõu põhiosa moodustub mootori jõul pöörleva rootori labade ja atmosfääriõhu aerodünaamilisel vastumõjul.

Lennuk - mootori jõul liikuv õhust raskem õhusõiduk, mille tõstejõu põhiosa moodustub lennu ajal õhusõiduki liikumatute pindade ja atmosfääriõhu aerodünaamilisel vastumõjul.

Parvlaev - peamiselt veeremtranspordivahendite (sõidu-, veoautod, bussid, rull-treilerid jms.) veoks ettenähtud laev, mis võtab peale kuni 12 reisijat.

Prahtimine - laevaomanikult prahilepingu (*Charter Party*) alusel kas ühe- või mitmekordse (*One Voyage C/P, Consecutive Voyage C/P*) mereveo teenuse sisse ostmine või laeva suhteliselt pikaks ajaks rendilevõtt (*Time C/P, Bare-boat C/P*).

Reisilaev, reisiparvlaev - üle 12 reisija veoks kohaldatud vastavat tüüpi laev.

Ringreis - laeva (hõljuki) poolt sooritatavad kaks järjestikku sõitu eri suundades; ringreis algab esimese sõiduki pealelaadimise või esimese reisija pealemineku hetkest reisi algsadamas ning lõpeb viimase sõiduki või reisija lahkumisega laevalt samas sadamas.

1. Üldosa

1.1. Uuringu teostajad

Uuringu on teostanud töörühm, mille koosseisu kuuluvad peamiselt Eesti Mereakadeemia töötajad. Töösse olid kaasatud ka vastavate valdkondade spetsialistid teistest õppe- ja teadusasutustest (Tallinna Tehnikaülikool, Tallina Tehnikakõrgkool, Tartu Lennukolledž).

Uuringu teostanud töörühma liikmete nimed ja nende panus käesoleva arengukava koostamisse on toodud allpool:

ALOP, Anatoli - Eesti Mereakadeemia õppeprorektor, tehnikakandidaat, professor, uuringu teaduslik juhendaja - p.1.2, peatükk 2, p.3.3, 5.1, 6.1, 6.2, 6.3, arengukava teaduslik redigeerimine;

EIDAST, Ain - Eesti Mereakadeemia teadus- ja arendusprorektor; majanduskandidaat, dotsent, Balti Transpordiakadeemia tegevliige - p.3.4, 4.1, 6.1, 6.2, 6.3;

KARING, Peeter - põllumajandusdoktor, geograafiakandidaat, professor - p.3.2;

LEMBER, Jüri - Eesti Mereakadeemia rektor, kaugsõidukapten, töörühma üldkoordinaator - p.5.1, arengukava teaduslik redigeerimine;

LEND, Enno - Tallinna Tehnikakõrgkooli õppeprorektor, tehnikamagister - p.3.5, 4.2, 5.2, peatükk 7;

LEVALD, Heino - Eesti Mereakadeemia projektide teaduslik juhendaja, majandusdoktor, tehnikakandidaat, professor - p.1.2, 3.1, peatükk 8;

LIPS, Urmas - Eesti Mereakadeemia merendusteaduskonna dekaan, füüsika-matemaatikakandidaat, professor - p.3.2, 3.4;

NÕMMIK, Alan - Tartu Lennukolledži magistrant - p.3.7;

UUSTALU, Aare-Maldus - Tallinna Tehnikaülikooli dotsent, majanduskandidaat, Balti Transpordiakadeemia tegevliige - p.3.6, 5.3, peatükk 7.

1.2. Uuringu struktuur ja metoodika

Kihnu, Manlaiu ja mandri vahelise transpordiühenduse arengukava jaguneb struktuurselt plokkidesse, mille sisu ja järjestus järgivad üldjoontes lähteülesandes ettenähtud struktuuri:

- hetkeolukorra analüüs
- optimaalse ühendusviisi valik
- vastavate transpordivahendite tehnilis-ekspluatatsiooniliste parameetrite kindlaksmääramine
- transpordiühenduse opereerimise optimaalse töökorralduse soovitus
- projekti finantsanalüüs ja -prognoos
- projekti sotsiaal-majanduslike, regionaal-poliitiliste ning keskkonnamõjude hinnang.

Uuringu metoodiliseks aluseks on võetud nii analüütilised kui ka sünteetilised meetodid. Uuringu objektiks oleva transpordiühenduse kavandamisel tuli lähtuda paljudest, mõnikord üksteisega vastuolus olevatest või erinevaid lähenemisviise nõudvatest teguritest. Sellepärast oli otstarbekas töötada etapiviisiliselt, valides igal etapil ühe või teise metoodilise lahenduse vastavalt konkreetsele probleemile ja etapil soovitatavatele tulemustele. Samas on kõik plokid omavahel tihedalt seotud ning käsitletavad vaid ühe tervikuna, s.o. iga etapi tulemused mitte üksnes annavad aluse järgmiste etappide teostamiseks, vaid ka mõjutavad eelmistel etappidel saadud tulemusi.

Uuringu esimesel etapil (aruande 3. peatükk) on analüüsitud transpordiühenduse hetkeolukorda mitmest tähtsamast aspektist lähtudes. Selles peatükis on kirjeldatud praegust sotsiaal-majanduslikku olukorda saartel, piirkonna looduslik-navigatsioonilisi tingimusi, tänapäeval ühendust pidavate laevade ning tugisadamate tehnilis-ekspluatatsioonilisi ja laevade puhul ka majandusnäitajaid ning antud nende olukorra ja kitsaskohtade kriitiline hinnang, käsitletud on viimase 5 aasta kauba- ja reisijatevoogusid saarte ning mandri vahel, nende struktuuri kuude ja nädalapäevade lõikes ning nende muutuste dünaamikat ja trende, tänapäevast lennuühendust mandri ja Kihnu saare vahel ning antud selle majanduslik hinnang.

Sellel etapil on peale statistilisi andmeid kasutatud Maa- ja Vallavalitsustelt ning laevaliinide operaatoritelt hangitud infot ja võetud arvesse niipalju kui võimalik Pärnu maakonna planeeringuga ning Kihnu ja Tõstamaa valla arengukavadega ettenähtud suundi.

Uurimistöö teine etapp (4. peatükk) näeb ette reisijate- ja kaubavoogude prognooside koostamist pikemaks perspektiiviks. Alternatiivsete prognooside koostamise käigus autorid analüüsisid 1998 aastal COWI-WS Atkins-Merin poolt Phare projekti raames koostatud aruande andmeid (Phare projekt FC193 OFSOS 98-060 "*Renovation of Harbours of Small Estonian Islands - Kihnu*") ning selle töö käigus tehtud prognoose. Viimati nimetatud aruandes on toodud kolm reisijate ja sõidukite voogude kasvu stsenaariumi kuni aastani 2014 vastavalt erinevatele Eesti majandusarengu stsenaariumidele. Põhimõtteliselt oleks võimalik, võrreldes omavahel ülalnimetatud projekti teostamisest möödunud kolme aasta jooksul tegelikult toimunud ja Phare aruandes prognoositud reisijate ja kaubavoogude mahtu, leida, millisele stsenaariumile see kõige lähedasem on ning toetuda nendele andmetele edaspidiste arengutrendide prognoosimisel.

Läbiviidud analüüs näitas, et paraku taolise transpordiühenduse puhul võib mittemajandusliku iseloomuga tegurite mõju võib olla nii suur, et majanduslike prognooside täituvuse määra kindlaksmääramine nii lühikese perioodi tulemuste alusel ei saa olla piisavalt korrektne ja seda ei saa võtta edaspidiste prognooside aluseks. Mõjuvõimsaks ja samas suurel määral raskesti ennustatavamaks teguriks võib näiteks

pidada erinevatel aastatel esinenud ilmastikuolusid. Nt. aastal 1999 sõitis Kihnu ja mandri vahel kahe laevaga kokku 27340 reisijat, aastal 2000 - 23488 ja aastal 2001 jälle 26887, mille kõige tõenäolisemaks põhjuseks on 2000-nda aasta külm ja vihmane suvi.

Oluline on ka see, et võimalikud sotsiaal-majanduslikud arengud saartel sõltuvad mitte üksnes ja võib-olla mitte isegi niivõrd Eesti majanduselu arengutest tervikuna, kuivõrd konkreetsetest arengusuundadest ja -printsipidest, mille järgi hakkab saarte elu lähimatel aastakümnetel arenema. Seega tõenäoliste arengustsenaariumide täitumine sõltub ennekõike põhimõtetest, mida pannakse vastavate arengukavade aluseks. Samas transpordiühendus saarte ja mandri vahel ei ole vaid nende arenguprotsesside elluviimise teenindamiseks, vaid mängib olulist rolli nende kujundamisel ja suunamisel. Kõiki neid asjaolusid on võetud arvesse reisijate- ja kaubavoogude prognooside koostamisel.

Tuginedes esimesel etapil kogutud infole ja tehtud järeldustele, võttes arvesse piirkonna looduslik-navigatsioonilisi tingimusi, elanikkonna ja kohaliku ettevõtluse vajadusi ning sotsiaal-majanduslikke tingimusi ja lähtudes kõige tõenäolisematest reisijate ja kaubavoogude arengustsenaariumidest, on valitud optimaalne transpordiühendusviis saarte ja mandri vahel, kusjuures see võib endast suure tõenäosusega kujutada mitme transpordiliigi vahendite kasutamise kombinatsiooni.

Kolmandal etapil (5. peatükk) on kindlaks määratud teisel etapil valitud transpordiliikide optimaalsed transpordivahendid antud ühenduse jaoks, s.o. nende vahendite tehnilised parameetrid ning sellest tulenevalt orienteeruvad maksumused. Sel etapil toimuva valiku aluseks on olnud kaks põhimõtet: esiteks saarte ja piirkonna elanikkonna ning küllastajate vajaduste rahuldamine nii tänapäeval kui pikemas perspektiivis ja teiseks nii alginvesteeringute kui eksploatatsioonikulude optimeerimine.

Analüüsi maailma laevandusturu poolt pakutavaid optimaalsete (või neile lähedaste) parameetritega transpordivahendeid, et anda esialgseid soovitusi vajalike transpordivahendite soetamise viisi kohta (uue transpordivahendi projekteerimine ja ehitamine, "second-hand" vahendite ost või prahtimine jne.). Valiku tegemisel tuli arvesse võtta mitmeid tegureid: kas tellitaval (ostetaval) transpordivahendil võib olla lisakasutuse (lisatulude saamise või kulude vähendamise) võimalusi peale saartega ühenduse pidamist, kas maailma laevandusturul leidub laevu, mis piisaval määral vastaksid esitatavatele nõuetele ja kui palju võivad erineda nende parameetrid optimaalsetest, et see ei muudaks nende soetamist ebaotstarbekaks, uue ja kasutatud transpordivahendi eksploatatsioonikulude erinevus ja nende pikaajalise muutuse perspektiivid jne.

Transpordivahendite tehniliste ja eksploatatsiooniliste parameetrite kindlaks määramisel on kasutatud kompleksse lähenemise meetodit, mis tähendab seda, et valiku määravaks ja esmajärguliseks teguriks on elanik- ning ühiskonna tervikuna vajaduste rahuldamine nii tänapäeval kui ka pikemas perspektiivis, samas võetakse arvesse transpordivahendi soetamis- ning eksploatatsioonikulud. Samas on arvestatud võimalike lisakasutamise viise ja transpordivahendi unifitseerimise võimalusi (nt. laeva puhul ka valitava tüübi ja mõõtmete sobivust kasutamiseks teiste Eesti saarte ja mandri vahelistel liinidel).

Neljandal etapil (6. peatükk) on analüüsitud olemasolevate liinioperaatorite töökorraldust ning koostatud soovitusel liini töö optimeerimiseks. Nende soovitude koostamisel on võetud arvesse Kihnu saare elanike arvamusi, olemasolevate operaatorfirmade majandustegevuse analüüsist selgunud puudusi ja kitsaskohti, kaasaegse liinilaevanduse korraldamise praktikad, oletatava Euroopa Liiduga ühinemisest tulenevate nõuete rahuldamise vajadust. Optimeeritud sõidugraafikute koostamisel on lähtutud põhimõtetest,

et ühendus mandriga peab olema regulaarne nii aasta kui ka nädala lõikes ja pakkuma tarbijale usaldusväärset ning kliendisõbralikku teenust.

Soovituslike tariifide koostamisel ja dotatsioonide suuruse ning rakendamise korra määramisel ei ole võimalik lähtuda ainult liini tegevuse majandusliku otstarbekuse põhimõttest. On analüüsitud peamiselt kahte liikiklientide rühma: esimene neist - Kihnu (Manilaiu) elanikud ning teine - Kihnu (Manilaiu) külastajad (s.h. turistid). Nende rühmade esindajate tundlikkus piletihinna suhtes on erinev ja seda ei saa jätta arvesse võtmata. Antud peatükis sisalduvad soovitud võimalike piirtariifide ning nende muutuse dünaamika kohta vaadeldava perioodi jooksul, samas alternatiivsed soovitud dotatsioonide rakendamise korra kohta.

Viiendal etapil (7. peatükk) on tehtud kokkuvõtte tasuvusanalüüsi tulemustest. Võrdlev tasuvusanalüüs on tehtud erinevate laevavariantide (olemasolevad laevad, uus laev) jaoks. Samas on pakutud alternatiivsed lahendused transpordivahendite soetamise finantseerimiseks.

Kuuendal etapil (8. peatükk) hinnatakse kavandatava transpordiühenduse võimalikke mõjusid saartele, nende elanikkonnale ja piirkonnale tervikuna. Antud peatüki materjal ei saa pretendeerida täiuslikkusele, sest probleem iseenesest on tunduvalt laiem ja komplitseeritum ning nõuab arvatavasti palju sügavamaid ja spetsiifilisemaid uuringuid.

2. Kokkuvõte ja ettepanekud

2.1. Sotsiaal-majanduslik olukord ja arengu perspektiivid

2.1.1. Eesti Vabariigi saartepoliitikast

Eesti Vabariigis üldtunnustatud saartepoliitika seni puudub ning saartel kehtivad erandita samad EV õigusaktid, mis mandril, sealhulgas majanduslikku, sotsiaalset ja regionaalset arengut sätestavad. Üldtunnustatud saartepoliitika puudumise tingimustes lähtutakse saarte probleemide ülestõstmisel ja lahendamisel tihti suuresti erinevatest seisukohtadest. See asjaolu raskendab saarte arengukavade koostamist ja on probleemiks ka käesoleva töö täitmisel.

Refereerides praegu Riigikogu menetlusse võetud Saarte seaduse eelnõud antud töö kontekstis, vajavad esiletoomist järgmised seisukohad:

1. Riigi ja kohalike omavalitsuste eesmärgid saarte haldamisel on:

- 1) arenguvõimelise püsiasiustuse säilitamine;
- 2) väikesaare püsielanikkonnale töökohtade ja toimetuleku võimaluste loomine;
- 3) esmatahtsate avalike teenuste (esma- ja päästeabi, joogivesi, posti- ja elektriside, elektrivarustus, **transpordiühendus**, alus- ja põhiharidus...) kättesaadavuse tagamine;
- 4) kultuuri järjepidevuse ja saare elulaadi omapära säilitamine;
- 5) saarele iseloomuliku maastikuilma ja looduskeskkonna säilitamine ja kaitsmine;
- 6) saare püsielanike tegevuse ja huvide sidumine territoriaalmere kaitse ja keskkonnahoiu riiklike vajadustega.

2. Kõigil püsiasiustusega saartel peab olema aastaringselt kättesaadav vähemalt üks regulaarne transporditeenus mandrile või suursaarele. Riik toetab saarte elanikkw ja transporditeenuste korduvkasutajaid reisijate ja nende transpordivahendite veol riigieelarves selleks ette nähtud vahenditest Vabariigi Valitsuse kehtestatud alustel ja korras. Veeteühenduse katkemisel jääolude tüttu või muul põhjusel rajatakse jäätee või tagatakse regulaarne lennuühendus riigi kulul Vabariigi Valitsuse kehtestatud korras.

Käesoleva arengukava autorid soovivad seaduse eelnõu menetlejatele täiendada vastav loik eelnõus sõnadega "...tagatakse regulaarne lennu- või muu **transpordivahendi ühendus**". Põhjuseks on uute tehniliste lahendite võimalus tänapäeval, nt. hõljuk.

2.1.2. Kihnu ja Manilaiu saarte elanikkond

Kihnu elanike arv on möödunud sajandi teisel poolel oluliselt vähenenud. Noored kihnlased, kes on saanud mandri hariduse ja elukutse, enamasti lahkuvad saarelt mandrile elama. Väljarände tagajärjel on suurenenud vanade inimeste osakaal (pensioniealisi saarel on 45 %) ja vähenenud positiivne iive.

2001.a. 01.jaanuari seisuga oli Kihnus 623 alalist elanikku (neist elas saarel 513). Alalistest elanikest oli 296 meest (47,5%) ja 327 naist. Elanike vanuseline jaotus oli järgmine:

Vanus (aastat)	kokku	mehi	naisi	meeste %
0-5	42	24	18	57
7-15	83	41	42	49
16 - pensioniiga	268	152	116	57
Pensioniealised, sh.				
Kuni 70	81	23	58	27
Vanemad	149	56	93	38

Elanike arvu suurenemise eeldusteks on sotsiaalsete tingimuste paranemine, töökohtade lisandumine, edukas majandustegevus, sisukas kultuuri- ja spordielu ning ka side täiustamine ja ühenduse parandamine mandriga.

Suhteliselt hästiasustatud töökohtade olemasolu saarel on alalise elanikkonna püsimise oluline tingimus. Kui leitakse sobiv töö mandril, siis toob see tihti kaasa elaniku alalise või ajutise lahkumise saarelt.

Kihnlastel on umbes 110 autot ja sõidukit. Kaugeltki mitte kõigil kihnlastel pole võimalik või otstarbekas kasutada autot Munalaiust muude kohta (esmakätt Pärnusse) jõudmiseks. Seetõttu tuleks kaaluda mandriga ühendust pidava veesõidukiga kooskõlas toimiva bussiliini käivitamist Munalaiu ja Pärnu vahel.

Manilaiul elab Tõstamaa vallavalitsuse 2002. aasta andmetel 42 inimest.

Need jaotuvad järgmiselt:

- alla 7-aastased lapsed 2
- põhikooliealised lapsed 2
- tööealised inimesed 25
- pensionärid 13

Tööealistest inimestest käivad iga päev mandril tööle 11 inimest.

2.1.3. Majandustegevus

Kihnul oli 2001. aastal kohalikus omavalitsuses, eelarvelistes asutustes ja nende allasutustes tööle suvel 48 inimest, talvel 44 inimest. Eraettevõtetes oli tööle 2001.a. suvel 136 inimest, talvel 105 inimest.

Suurima koormuse saare ja mandri vahelisele ühendusele annavad AS Kihnurand (peamiselt turistide vedu mandrilt saarele ja tagasi) ja AS Kihnu Kala (kala ja kalatoodete vedu saarelt mandrile). Käesoleva töö käigus korraldatud pärimuse järgi selgus, et AS Kihnu Kala saaks praegu toota saarel asuvas tootmishoones 150-180 tonni valmistoodangut ja anda tööd vähemalt 40-le Kihnu elanikule. Tootmisvõimsuste suurendamisel prognoosib AS Kihnu Kala sügis-talvisel perioodil 150-250 ja kevad-suvisel hooajal 250-300 kaubatonni vedu nädalas külmutusautodega.

2.1.4. Transpordiühenduse tähtsus saarte elu jaoks

Kihnu alaliste elanike huvi transpordiühenduse suhtes seisneb eeskätt võimalikult odavas, ohutus ja piisavalt mugavas ühenduses mandriga üldse ning Pärnuga kui maakonnakeskusega iseäranis. Ühendus peaks toimima võimalikult aastaringselt ning võimalikult suure sõiduvõimaluste sagedusega.

Kihnu alaliste elanike huvidega liituvad otseselt ka Kihnu ajutiste elanike ja Kihnust ajutiselt äraolijate huvid, samuti Kihnu elanike külaliste huvid. Paljud külalised on huvitatud saarele tulema oma auto või bussiga. Kellele neist anda hinna poolest soodsam ühendusvõimalus, vajab omaette regionaalpoliitilist lahendust.

Turistide ja puhkajate huvi käsitlemine tuleneb sellest, et turism ja puhkamine saarel põhineb saare tähtsamate ressursside - tema etnograafilise omapära ja looduse kasutamisel. Sellega seotud probleemid on vastuolulised ja nende võimaliku lahendamise teid on mitu.

Probleeme tekitab asjaolu, et liiga intensiivne nn. "metsik turism" ja organiseerimata puhkajate suur arv võivad kahjustada saare etnograafilist omapära ja loodust. Mõnede arvates on turistide voog juba ületamas lubatud piire. Erinevatest allikatest on võimalik

leida ka nende piiride arvulised tähendused. Näiteks 1995. aastal koostatud Kihnu valla üldplaneeringu (arengukava) tekstist leidub järgmine väide:

Lk. 16: Saarel võib hooaja vältel korraga viibida kõige rohkem 100-120 turisti, mis teeb kokku 10–12,5 tuhat turistipäeva ehk 5000 turisti a 2,5 päeva.

Samas ei ole nii tsiteeritud töös kui ka kuskil mujal toodud nende numbrite põhjendust ja ei ole pakutud konkreetseid meetmeid, mille abil saaks neid numbreid suurendada ilma Kihnu loodusliku- ja elukeskkonna kahjustamata. Et need meetmed oleksid vajalikud, ei eira ka nimetatud üldplaneeringu autorid, väites sama teksti lk. 26:

Kõige tähtsamaks ülesandeks tuleb lugeda Kihnu omapära säilitamist, mis tõmbab tulevikus ligi hulgaliselt turiste.

Laevaiühenduseks mandriga on Kihnul kaks võimalust - kas Pärnu või Munalaiu kaudu. Pärast Munalaiu sadama rekonstrueerimist on laevaiühendus Munalaiu kaudu leidnud üldise tunnustuse ja eelistuse. Seetõttu on saare regulaarne laevaiühendus mandriga Pärnu kaudu jäetud käesolevas töös vaatluse alt välja. Kiirlaevaiühendus Pärnuga on põhimõtteliselt võimalik, sellise ühenduse toimine on mõeldav ainult kommertsalustel.

Manija elanike huvid on Kihnu elanike omadega sarnased. Kuid erinevalt Kihnust on siin ka selliseid inimesi, kes käivad saarelt iga päev mandril töö. Sellest tulenevalt on vaja, et ühendus toimiks iga päev. Vähemalt kord või paar nädalas peaks Manilau sadamasse sõitma reisiparvlaev, et saarele oleks võimalik pääseda ka auto või traktoriga.

On olemas ka vajadus ühenduseks Kihnu ja Manilau vahel, kuid see vajadus on väike ning seda on võimalik rahuldada täielikult selle saarte ja mandri vahelise ühenduse abil, mis toimub Munalaiu sadama kaudu.

2.1.5. Millist ühendust mandriga vajavad Kihnu ja Manilaid?

Võttes arvesse varasemad kogemused, läbitöötatud dokumentide sisu ja toimunud vestlused erinevate huvigruppide esindajatega võib välja tuua järgmised seisukohad ja ettepanekud, mis ei pruugi täielikult ühtida kõigi käesoleva töö autorite seisukohtadega:

1. Kihnu elanike ja ettevõtete sõidu- ja transpordivajadusi rahuldaks kõige paremini reisiparvlaev, mis käiks vähemalt kaks korda päevas Kihnust Munalaidu ja tagasi. Tippkoormuse hooagadel ja päevadel ning muu vajaduse korral võib reiside arv olla suurem. Reisiparvlaeva sõidukite- ja reisjatemahutavus tuleb valida reisisatistika töötlemise tulemuste alusel, arvestades teatud reservi vajadusi ning tuleviku arenguperspektiive.

2. Selleks, et inimesed saaksid probleemideta ja isikliku sõiduauto Kihnust mandrile ülevõtmise vajaduseta kiiresti Munalaiust Pärnusse ja Pärnust reisiparvlaeva (hõljuki) väljumise ajaks Munalaidu, tuleks ette näha reisiparvlaevaga (hõljukiga) kooskõlas toimiv bussiliin marsruudil Munalaid-Pärnu.

3. Reisiparvlaevaga ja bussiga soodushinnaga sõiduõiguse omajatele vallavalitsuse poolt väljastada vastavad nimelised kaardid.

4. Kihnu vallavalitsus peaks välja töötama ja kehtestama turistide, puhkajate ja huviliste saarele pääsemise kindla korra. Selles oleks vaja ette näha:

- informatsiooni saamine saarel viibivate kõrvaliste inimeste arvu kohta, soovitav ka külastusliigi kohta;
- piirangute võimalused organiseerimata turistidele ja vastuvõtjateta külastajatele;
- piirangute võimalused kõrvaliste inimeste autodele;
- saare külastusmaks kõrvalistele inimestele ja nende autodele kompenseerimaks

looduslikule, sotsiaalsele ja etnilisele keskkonnale põhjustatavat kahju.

5. Autode mandrile jätmise võimaluse tagamiseks tuleb korraldada autode valvega parkimine Munalaiu sadama lähistele ja käivitada Kihnu saarel ühistransport.
6. Ühendus Manilaiuga võib toimuda endiselt iga päev Munalaiu kaudu väikelaevaga, mis tuleks renoveerida. Suuremad veod peab teostama vajadusel Kihnu liini teenindav reisiparvlaev.

Käesoleva töö autorite täiendavad või eelpooltodust erinevad seisukohad on järgmised:

1. Järjepideva püsielanikkonna, etnilise omapära ja looduskeskkonna säilitamiseks on vajalik mitte turismile keeldude ja piirangute seadmine, vaid komplekssete meetodite ja vahendite väljatöötamine ja rakendamine, mis võimaldaksid saarele lubatava turistide arvu suurendada ilma selleta, et see kahjustaks nii looduslikku kui etnograafilist keskkonda. Teiste (s.h. Euroopa Liidu) riikide kogemused näitavad, et see on võimalik.
2. Kui ei õnnestu motiveerida noori haritud ja hakkajaid inimesi saarele jääma või saarele tagasi või juurde tulema, kaob nii mõte kui võimalus saare etnograafilise omapära säilitamiseks. Niigi keskmisest eakama alalise elanikkonna edaspidine vananemine ja vähenemine toob paratamatult kaasa traditsioonide hääbumise ja kaotamise kui ei taastu noorte huvi nende elushoidmise vastu. Noori saab aga motiveerida ainult elujärje olulise parandamisega saarel, uute ja atraktiivsete sotsiaal- ning majanduselu arenguvõimaluste loomisega, mis on peamiselt seotud saare atraktiivsusega turistide ja puhkajate jaoks.
3. Eelpooltodud probleemide lahendamisel peaks olema eestvedajaks kohalik vallavalitsus. Selleks, et suurendada vallavalitsuse ja vallavolikogu huvi majandustegevuse arendamise vastu saarel on vaja muuta Eesti Vabariigi maksuseadust ja jätta saarel toimuvast majandustegevusest laekuv tulumaks, käibemaks ja aktsiisimaks täielikult või suures osas saare omavalitsuse käsutusse.

2.2. Looduslik-navigatsiooniliste tingimuste omapära

2.2.1. Sügavused

Piiravaks sügavuseks vaadeldavas piirkonnas on sügavus Kakrasaare madalikul 2,2 - 2,4 m, mis seab kindla piirangu laevade süvisele. Süvendustöid laevateel ei planeerita.

Sügavused ei ületa 8 m kogu laevatee ulatuses, seega sügavuste ja laeva süvise suhtearvude diapsoon on 1,2 ÷ 4. See seab teatud piirangud laeva ökonoomsele kiirusele ning esitab erinõuded laeva konstruktsioonile rahuldava liikuvjõu ja juhitavuse saavutamiseks.

2.2.2. Lainetus

Läänemere avatud aladega võrreldes on selles piirkonnas lainekõrgused ja -pikkused suhteliselt väikesed. Antud piirkonna lainete pikkus ei ületa 20 m, arvestatava esinemissagedusega lainete maksimaalne kõrgus on 1,6 - 1,8 m piires.

Lainete kõrgust ja eriti pikkust tuleb võtta arvesse reisiparvlaeva parameetrite planeerimisel. Kinnitamata sõidukite ohutu veo ja reisijatele sõidumugavuste tagamise seisukohalt on antud sõidupirkonna jaoks optimaalsed laevad konstruktiivse pikkusega alates 28 m.

2.2.3. Jääolud

Talvel jää tekkimise asjaolud on aastast aastasse väga erinevad. Võib esineda nii täiesti jäävabu, kui ka raskete jääoludega aastaid, millel lausjää esinemise periood võib ületada 4 kuud.

Igapäevase laevaihenduse tagamisel võib isegi kõrgemat jääklassi mitteomav laev sooritada reise ka mitmekümnesentimeetrise jää tekkele vaatamata, sest igapäevane laevasõit hoiab jääkanalit lahti. Tugevad lääne- ja põhjakaarte tuuled võivad aga panna jääväljad liikuma ja sulgeda jääs lahti hoitud laevasõidukanali. Kõrge jääklassiga laeva kasutamine või isegi jäälõhkuja abi lausjää murdmiseks oleks väheefektiivne väikeste veesügavuste tõttu, pealegi jäälõhkujat, mis saaks sellise ülesandega hakkama, lihtsalt ei ole olemas.

Põhja- ja loodetuulte mõjul tekivad kõige raskemad jääolud reeglina Munalau ning Manilau sadamate piirkonnas. Suurtes kogustes tekkinud rüsijää võib takistada laevaliiklust Munalau ja Kihnu vahel vaatamata sellele, et ülejäänud laevatee osa võib olla jäävaba (jäälõhkuja abil jääs sõidukanali tekitamine Munalau sadama piirkonnas on võimatu väikeste sügavuste tõttu).

Seega ei suudaks reeglina ka kõrgemat jääklassi laev tagada aastaringset laevaliiklust Kihnu ja Munalau vahel karmimate talveoludega aastatel ning talveühenduse pidamine alternatiivsete transpordivahendite abil on möödapääsmatu.

2.2.4. Navigatsioonimärgistus

Reisiparvlaeva "Jõnn" kapteni soovitusi mööda oleks vaja:

- tõsta kõrgemale Manilau sare põhjaosas asuvad liitsihid 2,5-3 meetri võrra ja värvida nende kilbid üle liministsentvärviga; samas tuleks suurendada nende liitsihtide tulede nähtavussektorit lõuna suunas kuni 210 - 220 kraadini;
- Munalau sadamas asuvate sissesüidu liitsihtide tagumine tuli on liiga madalal, mille tõttu see on mõnikord varjatud suure veoauto või bussiga;
- pöörde- ja vastuvõtupoid peaksid olema jääpoid tuledega (praegu on jääpoid tuledeta);
- Kakrasaare madaliku põhjaossa tuleks paigaldada peegeldav jääpoi tulega;
- nii Munalau kui Kihnu sadama sissesõidukanalid peavad olema märgistatud valgustatud toodritega distantisiga 1,5 kbt nende vahel.

2.3. Olemasolevate liinilaevade hinnang

2.3.1. Laevade üldandmed

Kihnu saare ja mandri vahelise transpordiühenduse tagavad käesoleval ajal kaks laeva:

- Reisiparvlaev "Jõnn", operaator OÜ Kihnu Liin
- Reisilaev "Vesta", operaator AS Kihnurand.

Mandri (Munalau sadam) ja Manilau vahel teostavad reise reisiparvlaev "Jõnn" (vastavalt vajadusele) ja väikelaev "Aul" (ilma kindla reisigraafikuta).

Reisiparvlaeva "Jõnn" ja reisilaeva "Vesta" tehnilised-ekspluatatsioonilised andmed on toodud tabelites 3.3.1 ja 3.3.2.

OÜ Kihnu Liin alustas opereerimist reisiparvlaevaga "Jõnn" 1992 a. ja AS Kihnurand teostab reisijatevedu reisilaevaga "Vesta" alates 1996.a.

Reisiparvlaeva "Jõnn" ühendus on toimunud erinevatel aastatel erinevate perioodide vältel (sõltuvalt ilmaoludest), nimelt:

1997 a. — 11.04 - 06.12; 1998 a. — 27.04 - 18.11; 1999 a. — 19.04 - 01.12; 2000 a.— 03.04 - 30.12; 2001 a. — 06.04 - 19.12. Peale selle, on laev sõitnud ka kogu 2001 a. jaanuari jooksul esmaspäeviti (üks ringreis) ja reedeti (2 ringreisi).

Reisilaev "Vesta" on sõitnud iga aasta enam-vähem stabiilselt alates mai keskpaigalt kuni augusti kuu lõpuni.

Mandri ja Manilaiu saare vahel vajadusel kurseeriv väikelaev "Aul" ei saa peale võtta üle 12 reisija (ei oma reisijateveo tunnistust), kuid tavaliselt soovijaid on isegi vähem. "Aul" aitab lahendada Munalaiu ja Manija vahelise ühenduse probleemi üksikreisijate suhtes, kuid ei rahulda sõidukite ja mahukamate kaupade veo vajadust. Laevaga "Aul" sooritatud reiside ja veetud reisijate arv aastatel 1997–2000 on näidatud tabelis 3.3.5.

2.3.2. Olukorra hinnang

Kuna nii autorite kui laevaihenduse korraldajate kindel seisukoht on, et liinil peab töötama üks laev piisava reisijate ja sõidukite mahutavusega, siis antud töös analüüsitakse peamiselt reisiparvlaeva "Jõnn" tehnilisi, eksploatatsioonilisi ja majandusnäitajaid. Reisilaeva "Vesta" andmeid analüüsitakse niivõrd, kuivõrd tema tegevus mõjutab liini üldtegevust.

Hinnates olemasolevat olukorda laevaihenduses mandri ja Kihnu ning Manilaiu saarte vahel ning analüüsides reisiparvlaeva "Jõnn" omadusi ja võimalusi võib esile tuua järgmised puudused ja kitsaskohad:

1. Reisiparvlaeva "Jõnn" sõidukiteveo võimelisus ei ole piisav juba tänase päeva nõudluse rahuldamiseks tipphooajal (juuni, juuli, august), eriti kõrgeima nõudlusega nädalapäevadel. Seda enam ei piisa sellest prognoositavate kauba- ja sõidukitevoogude tagamiseks, eriti võttes arvesse AS Kihnu Kala poolt esitatud taotluse (vt. Lisa 1).
2. Juhul kui laevale laaditakse sõiduautodest suuremate gabariitidega ja raskemaid sõidukeid (eriti veoautosid ja haagiseid) muutub autodest või autodesse pääsemine reisijate jaoks problemaatiliseks või võimatuks, sõiduautod võivad jääda reisilt üldse maha laeva piiratud kandevõime ja püstuvuse piirangute tõttu.
3. Reisiparvlaeva "Jõnn" poolt reisijatele pakutavad sõidutingimused ei rahulda nõudlikumaid reisijaid, ennekõike turiste, mille arv aasta aastast kasvab. Tekialune reisijatesalong ei ole eriti atraktiivne masinaruumi läheduse ja vähese mugavuse tõttu. Ka võivad tekkida probleemid reisijate pääsemisega tekialusest salongist autotekile ekstreemolukorras.
4. "Jõnn" ei võimalda reisijatele tänapäevast teeninduskeskkonda ja sõidumugavust.
5. Laeva üheks puuduseks on see, et teda tuleb kingstonite külmumise ja laeva põhja vajumise vältimiseks talvel seismise ajal kütta elektriga.
6. Reisiparvlaeva "Jõnn" ehitusaasta on 1955, seega on see laev nii füüsiliselt kui moraalselt vananenud. Kõrge elueaga kaasnevad kõrged hoolduse-, remondi- ja kindlustuskulud.

2.4. Laevaliinide tugisadamad

Punktis 2.3 kirjeldatud laevad teostavad vedusid üldjuhul Kihnu, Munalaiu ja Manilaiu tugisadamate vahel. Manilaiu sadam kuulub administratiivselt Munalaiu sadama koosseisu. On põhimõtteliselt võimalik ka reiside teostamine Kihnu ja Pärnu sadamate vahel.

Kihnu sadam moodustab Kihnu saare transpordi infrastruktuuri ühe olulisema osa. Sadam teenindab regulaarliini reisi- ja reisiparvlaeva ning ka kalalaevu. Sadamas on seismise võimalus ka kaatritele, jahtidele ja paatidele. Talvisel ajal võib sadam suure tõenäosusega kinni külmuda, kuid sooja talvega vabaneb jääst suhteliselt kiiresti ja sadama jääolud on palju kergemad Munalaiu ja manilaiu sadamate omadest. Sadama eeskiri ja sadamapass on käesoleval ajal koostamata.

Munalaiu sadam on käesoleval ajal mandri ja Kihnu saare vahelise transpordiühenduse põhiliseks, ühendusel Manilaiuga aga ainukeseks tugisadamaks mandril. Sadama eeskiri ja sadama pass on koostatud, kuid ametlikult kinnitamata.

Pärnu sadamate kasutamine mandri ja Kihnu vahelise pideva transpordiühenduse tagamisel on suurema veokauguse ja ajakulu tõttu, võrreldes Munalaiuga, esialgselt oletatavalt majanduslikult ebaotstarbekas. Kuid Pärnu sadamate kasutamine võib siiski osutada vajalikuks või otstarbekaks järgmistel juhtudel:

- Üksikutel juhtudel spetsiaalseid tõstevahendeid nõudvate suuregabariidiliste ja raskekaaluliste kaubaühikute laadimisel-lossimisel.
- Rasketes jääoludes, kus on vajalik jäämurdja abi, mida Munalaiu ja Kihnu vahelisel laevateel väikeste sügavuste tõttu osutada võimalik ei ole, ning alternatiivsete transpordivahendite mittedobivuse puhul (nt. suurte kaubaühikute veo vajadusel) võib olla otstarbekas teostada kaupade ja reisijate vedu Munalaiu asemel läbi Pärnu sadama.
- Reisijate, eelkõige turistide veol suvisel tipphooajal reisi- või kiirreisilaevadega (tõenäoliselt – tiiburlaevadega) Pärnu ja Kihnu vahel, arvestades autodeta reisijate vajadust ühenduseks Pärnuga.

Esialgne analüüs näitab, et Kihnu, Munalaiu, Manilaiu ja Pärnu sadamate tehnilised parameetrid ei piira oletatavalt sobiva suurusega reisiparvlaeva ja reisilaeva(de) vastuvõttu. Külla aga võivad olla jääolud mõnede loetletud sadamatest piirkonnas laevaliiklust piiravaks teguriks talvisel ajal.

2.5. Olemasolevad kauba- ja reisijatevood

Mõlemad, nii OÜ Kihnu Liin kui AS Kihnurand, operaatorfirmad teostavad lepingulisi e. maakonna poolt doteeritavaid ja tellimus-, s.o. plaaniväliseid reise. Seel 3.5.1 on toodud operaatorfirmade lepinguliste reiside arvud, mis on tellitud maakonna poolt. Operaatorite tellimusreise pole siin ja ka edaspidi arvestatud. Graafik seel 3.5.1 näitab mõlema firma ringreiside arvu dünaamikat aastatel 1997-2001.

Viimasel kolmel aastal on mõlema operaatori poolt sooritatud reiside arv püsinud enam-vähem stabiilsena, moodustades keskmiselt $466/240 = 1,95$ ringreisi/päevas. Võrreldes seda sagedust teiste Lääne-Eesti saarte ühendustega näeme, et 2000-nda aasta andmetel oli kaalutud keskmine reiside arv Rohuküla – Sviby vahel 1,43; Heltermaa – Rohuküla vahel 4,14; Kuivastu – Virtsu vahel 9,43 ja Triigi – Sõru vahel 1,71.

Eestis levinud trend, et saarte parvlaevauhenduse sagedus peab sõltuma elanikkonna arvust saarel, pole sotsiaalselt põhjendatud. Selline ühenduse korraldus on diskrimineeriv just väikesaarte elanikkonnale ja neid saari külastavatele turistidele. Nii Kihnu kui ka teiste Eesti väikesaarte puhul johtub laevaliikluse sagedus olulisel määral kasutatava parvlaeva parameetritest ja väikese reisijate arvu juures pole liikumissageduse suurendamine majanduslikult otstarbekas.

Seel 3.5.4 on toodud AS Kihnurand ja OÜ Kihnu Liin summaarne ringreiside arv kuude lõikes.

Parvlaeva "Jõnn" ja reisilaeva "Vesta" veoressurssi kooskasutamine toimub ainult suvekuudel. Veoressursi all käsitletakse sõidukite veol laevateki liinimeetrite arvu (laeval veoks ettenähtud standardsõidukite, nt. sõiduatode arvust lähtudes) ja reisijate veol laeva reisijateveo tunnistuse järgi lubatud reisijate arvu. Operaatorite poolt esitatud andmete alusel on parvlaeva "Jõnn" ressursiks 12 sõiduauto e. ca 60 liinimeetrit (kaubaoperatsioonide juhendis on toodud paigutamise ja kinnitamise skeemid kuue 12-meetrise haagise ja kümne sõiduauto jaoks) ja 102 tekireisijat (reisijateveo tunnistuse andmed) ning reisilaeval "Vesta" on reisijateveo tunnistuse järgi lubatud vedada kuni 36 tekireisijat (operaatori andmetel 21. mail 2001 toimunud korralisel ülevaatusel on lubatud tekireisijate arvu suurendatud kuni 70-ni).

Reisijate ja sõidukite arvu prognooside lähteandmed saadakse maksimumnäitajate ehk Kihnu-Munalaid suuna 2000.a ja Munalaid-Kihnu suuna 2001.a veomahtude liitmisel (seled 3.5.10, 3.5.11).

2.6. Parvlaeva opereerimiskulude analüüs

Kihnu liini teenindava parvlaeva opereerimiskulude analüüsimisel võetakse aluseks parvlaeva "Jõnn" kulud. Objektiivsema ülevaate saamiseks kasutatakse võrdlust tehniliste andmete poolest lähedase Saaremaa ja Hiiumaa (Triigi-Sõru) vahel kurseeriva parvlaeva "Vardö" kuludega. Seejuures saab piirduda üksnes 2000. aasta andmetega, sest AS Saaremaa Laevakompanii, kellele kuulub parvlaev "Vardö", on avalikustanud ainult 2000. aasta andmed, mis on esitatud audiitorfirma AS Price Waterhouse Coopers koostatud AS Saaremaa Laevakompanii finantsülevaates.

Tabelis 3.6.3 on toodud võrreldavate laevade tehnilised andmed ja tabelis 3.6.4 on võrreldud "Jõnni" ja liinil Triigi-Sõru sõitva laeva "Vardö" 2000-nda aasta opereerimislulud. Võrdluseks on toodud ka "Jõnni" opereerimiskulud a. 2001. Sadamate kulud on võrreldavuse saavutamiseks elimineeritud.

Tabeli 3.6.4 andmetest selgub, et püsikulud, mis ei olene veokaugusest ega reiside arvust, olid mõlemal liinil aastal 2000 ligikaudu võrdsed ja moodustasid 1 reisi kohta Kihnu liinil 2329,67 krooni ning Triigi-Sõru liinil 2363,09 krooni. Aastal 2001 on see näitaja Kihnu liinil pisut vähenenud ja moodustas 2208,84 krooni 1 reisi kohta.

Samas tuleb aga muutuvkulud, mis olenevad veokaugusest ja reiside arvust, redutseerida võrdsele veokaugusele, milleks valime 6,5 miili (Munalaid-Kihnu). Sel juhul moodustaksid aastal 2000 muutuvkulud 1 reisi kohta parvlaeval "Jõnn" 750,33 krooni ja "Vardöl" vaid 396,44 krooni. Aastal 2001 olid "Jõnni" muutuvkulud 1 reisi kohta veelgi suuremad ja moodustasid 870,43 krooni.

Parvlaeva "Jõnn" kingstonide külmumise ja laeva põhja vajumise vältimiseks kulus 2000.a. elektriküttele ca 36 000 krooni (aastal 2001 operaatori andmetel 13 000 krooni).

Samuti tuleb arvestada, et AS Saaremaa Laevakompanii tarbib AS Kihnu Liiniga võrreldes laevakütust märksa suuremates kogustes ning seepärast saab ta seda osta hulgihinnaga ca 40 % odavamalt (2000.a. olid vastavad arvud 4.10 kr./kg ja 7.05 kr./kg). Seepärast on vaja Eesti regionaalse arengu ühtlustamiseks astuda samme, et ka väikefirmad-laevade omanikud ja rannakalurid saaksid osta laeva diislikütust odavamalt ja võrdse hinnaga.

2.7. Olukorra hinnang lennuühenduses

Kihnu saare ja mandri vahelisel lennuühendusel osalevad Pärnu Lennujaam ja selle halduses olev Kihnu lennuväljak.

Käesoleval ajal teostatakse lennud Kihnu ja Pärnu vahel lennukiga An-28. Teist tüüpi lennukitega opereerimine Kihnu lennuväljakul ei ole praegu võimalik lühikese (600 m) muruplatsi tüüpi maandumisrada tõttu. Seoses sellega, et lennuk An-28 ei vasta kõikidele JAA (*Joint Aviation Authority* - Euroopa Ühinenud Võimud) nõuetele, on võimalik, et selle õhusõiduki kasutamine kujuneb problemaatiliseks alates 2005 aastast eelkõige reisijate veol Eesti õhuruumis.

An-28 parameetrid:

- 17-18 reisijakohta;
- maksimaalne kasulik koormus 1 750 kg

Lennuühenduse pidamiseks mandri ja Kihnu vahel on põhimõtteliselt võimalik ka kopteri kasutamine. Eestis ei ole praegu kommertsfirmat, mis pakuks transpordikopterite teenust. On olemas kopterid Mi-8 Piirivalve Lennusalgas, kuid nende osalemine regulaarses kommertslenkunduses on ebareaalne. Hädaolukorras on võimalik ühekordne Piirivalve Lennusalga kopteri Mi-8 tellimine Kihnu vallavalitsuse poolt.

Kopteri Mi-8T karakteristikud:

- 18 reisijakohta;
- maksimaalne kasulik koormus 3000 kg;
- arvestuslik lennuaeg Pärnu-Kihnu ca 15 min.

Lennuk on suhteliselt kallis transpordivahend nii ostuhinna kui ka opereerimiskulude poolt. Praegune suhteliselt soodne võimalus lennata Pärnust Kihnule on tingitud sellest, et Pärnus baseerub lennukompanii Air Livonia, mille lennupark koosneb kahest lennukist An-28, mis on võimelised opereerima ka muruplatsidel. Kui Air Livonia vahetab välja omad An-28 tüüpi lennukid mõne teise tüübi vastu, mis oma tehniliste parameetrite poolt ei võimalda muruplatsidel maanduda, kaob ka see võimalus. Lennuki tellimine Tallinnast (teiselt An-28 tüüpi omavalt lennufirmalt Enimex) läheb ca 4 korda kallimaks.

Air Liivonia hinnakalkulatsiooni järgi lennuki täituvuse korral 55-60 % (10-11 reisijat) kujuneb välja ühe reisja veo omahind ca 400 krooni (Pärnu - Kihnu). Tõepoolest, Pärnu Maavalitsusele esitatud andmete järgi oli lennuühenduse kulu ühele reisijale 2000. aastal 439 krooni, 2001. aastal 478 krooni. Hinnabarjäärist tulenevalt on sunnitud Pärnu Maavalitsus kehtestama Kihnu elanikele suurusjärgu võrra väiksemad piletihinnad (täiskasvanu 30 krooni, õpilane/üliõpilane 10 krooni), ka mandri inimeste piletihind ei kata lennufirma kulusid (täiskasvanu 120 krooni, õpilane/üliõpilane 30 krooni). Tulemuseks on see, et maavalitsuse dotatsioon lennukompaniile, mis peab katma tulude-kulude vahe, on olnud mõnedel aastatel samal tasemel AS Kihnu Liin (parvlaev "Jõnn") dotatsiooniga.

Kopteri kasutamine liinil on ka omakorda problemaatiline. Kopteri kütusekulu on lennukist kõrgem. Piirivalve Lennusalga kopteri Mi-8T tellimine läheb maksma 11 000 krooni lennutunni eest praeguse hinnakirja järgi (tingimusel, et tellijaks on riiklik asutus). Seegi hind on kopteri puhul suhteliselt soodne ja on võimalik ainult sellepärast, et Lennusalga püsikulud kaetakse riigieelarvest.

2.8. Optimaalse ühendusviisi valik

Optimaalse ühendusviisi valikul lähtutakse:

- Uuringu 3. peatüki punktist 3.1 "Sotsiaal-majandusliku olukorra hinnang Kihnu ja Manilaiu saartel" ning peatükist tervikuna
- Iga tõenäolise transpordiliigi tugevate ja nõrkade külgede hindamisest.

Optimaalsete ühendusviiside valikut teostatakse kolmes lähenemises:

- I – määratakse kindlaks põhiline transpordiliik ja transpordivahendi tüüp ning võimalik transpordiliik (liigid) laevaliikluse katkemise ajaks.
- II – prognoositakse perspektiivsed reisijate- ja sõidukiteveomahud, mille alusel pakutakse välja täpsustatud transporditehnoloogilised lahendid ning baasandmed transpordivahendite prototüüpide valikuks.
- III – täpsustatakse põhilise transpordiliigi transpordivahendi tehnilised parameetrid ja eksploatatsioonilised näitajad.

Optimaalse ühendusviisi valikul lähtutakse alljärgnevatest meetodilistest põhimõtetest:

Põhiline transpordiliik peab:

- Oma veovõimelt üheaegselt ja ohutult tagama nii kaupade kui ka reisijate kõik põhilised veod
- Veotariifide ja piletihindade osas olema vastuvõetav kaubaomanike ja reisijate rõhuvale enamusele

Abistav (asendav) transpordiliik peab:

- Tagama kõik (või rõhuva enamuse) reisijateveo vajadustest perioodidel, millal põhiline transpordiliik ei saa looduslike tingimuste (põhiliselt – jääolud) tõttu tegutseda
- Kindlustama nõudluse rahuldamise kaubaveol hädavajalikus koguses ja nomenklatuuris perioodidel, millal põhiline transpordiliik ei tööta
- Olema piletihindade ja veotariifide osas vastuvõetav kaubaomanike ja reisijate rõhuvale enamusele

Alljärgnevalt võetakse hindamise alla järgmised ühendusviisid:

- Parvlaev
- Reisiparvlaev
- Reisilaev
- Hõljuk
- Lennuk
- Helikopter

Ühendusviiside võrdluseks korraldame SWOT-analüüsi.

Tabel 2.1

SWOT-analüüs, Kihnu transpordiühendus

Ühendusviis	Tugevad küljed	Nõrkused	Eelised	Ohud
Parvlaev	Suur kandevõime muudel võrdsetel tingimustel	Ei võimalda reisijate vedu piisaval hulgal (võtab kuni 12 in.) Kulude jaotus ainult kaubale Ühenduse pidamine rasketes jääoludes ei ole majanduslikult tasuv	Maksimaalselt kohaldatud ratastehnika veoks ja lastioperatsioonideks Väiksemad ehitus- ja eksploatatsioonikulud	Tekib vajadus lisa reisilaeva(de) järgi Vedude omahind ja veotariifid kasvavad tänu kulude jaotusele

Tabeli 2.1 jätk

SWOT-analüüs, Kihnu transpordiühendus

Ühendusviis	Tugevad küljed	Nõrkused	Eelised	Ohud
Reisiparvlaev	Piisavalt suur kandevõime muudel võrdsetel tingimustel Rangemad nõuded laevale meresõiduohutuse ja sanitaartingimuste suhtes Kulude jaotus kauba ja reisijate vahel	Rangematest nõuetest tulenevate lisakulutuste negatiivne mõju veo omahinnale Ühenduse pidamine rasketes jääoludes ei ole majanduslikult tasuv	Võimalus üheaegselt vedada reisijaid, sõidukeid ja kaupa Kulude jaotuse positiivne mõju omahinnale ja veotariifidele	Transpordiühenduse kõrge sõltuvus ühest laevast
Reisilaev	Maksimaalne reisijate-mahutavus muudel võrdsetel tingimustel Rangemad nõuded laevale meresõiduohutuse ja sanitaartingimuste suhtes	Ei võimalda sõidukite vedu ja kaupade vedu arvestavas koguses Rangematest nõuetest tulenevate lisakulutuste negatiivne mõju veo omahinnale Ühenduse pidamine rasketes jääoludes ei ole majanduslikult tasuv	Maksimaalselt kohaldatud reisijate veoks Reeglina suurem kiirus (võrreldes parvlaevaga)	Autoturistide arvu oluline vähenemine Saare elanikkonna kiirem vähenemine noorte lahkumise tõttu AS Kihnu Kala raskused oma toodangu veoga
Hõljuk	Võimalus liikuda veel, maismaal, jääl Saab kasutada muuks otstarbeks (nt. päästeoperatsioonid) Väike sõltuvus ilmastiku üldtingimustest Sobib talveühenduseks	Ei võimalda kaupade vedu arvestatav mahus Piiratud reisijate arv Kõrge vedude omahind (võrreldes laevaihendus.) Sõltuvus konkreetsetest ilmaoludest (lained, rüsi jää, tugev külgtuul) Lühike rakendatavusaeg	Suur kiirus (võrreldes laevaga, v.a. tiiburlaev) Ei vaja kalleid kaldarajatisi Aastaringse kasutamise võimalus Vedude madalam omahind (võrreldes lennuühendus.) "Uksest ukseni" sõidu põhimõtteline võimalus	Saare elanikud võivad jääda transporditeenustest pikaks ajaks ilma (muuks otstarbeks kasutamine) Ei leia tunnustust saarte elanike seas harjumatus tõttu Võimalik remondikulude kasv

Tabeli 2.1 jätk

SWOT-analüüs, Kihnu transpordiühendus

Ühendusviis	Tugevad küljed	Nõrkused	Eelised	Ohud
Lennuk	Võimalus korraldada ühendus mitme linnaga Sobib talveühenduseks	Piiratud reisijate arv (võrdne hõljukiga) Kalli varustusega lennuväljade vajadus Kõrge veo omahind ja eksploatatsioonikulud Kõrged piletihinnad Sõltuvus ilmastikuoludest Kaupade veo võimaluse puudumine olulises mahus	Suur operatiivne kiirus (võrreldes laeva ja hõljukiga)	Kihnu muruväljaku ja selle varustuse mittevastavus EL nõetele Lennukite An-8 kõrvaldamine lennundusest Lennukompanii monopoolse seisundi tekkimine
Helikopter	Ei vaja lennuvälja Võimalus korraldada ühendus mitme linnaga Sobib talveühenduseks	Piiratud reisijate arv (võrdne lennuki ja hõljukiga) Kaupade veo võimaluse puudumine olulises mahus Kõrge veo omahind ja eksploatatsioonikulud Kõrged piletihinnad	Suur kiirus (võrreldes laeva ja hõljukiga) Väiksem sõltuvus ilmaoludest (võrreldes lennukiga) "Uksest ukse" sõidu põhimõtteline võimalus	Helikopteri-teenuse mitte-kättesaadavus Eestis Kopterifirma monopoolse seisundi tekkimine

Analüüsid SWOT-tabelit võib teha järgmised järeldused:

- Vaadelda reisiparvlaeva põhilise transpordivahendina
- Vaadelda hõljukit asendava (abistava) transpordivahendina

Lennutranspordi tegevussfäär piirduks tegevusega eriolukordades (nt. arstiabi osutamine) ja vajadusel ühenduse pidamisega Tallinna või teiste suuremate linnadega.

Reisilaev võib tulla vaatluse alla ainult täiendava transpordivahendina suvisel hooajal ja ainult trampreide (Pärnu, Riia) tagamiseks.

Hõljuki ja parvlaeva kombineeritud kasutamise eesmärk on:

- ühenduskulude vähendamine ja opereerimiskiiruse ning sageduse suurendamine talvekuudel, kus reisijate hulk võib olla ca 10-20 korda väiksem kui suvekuudel;

- suveperioodil reisijatevoogude tippkoormuste hajutamine parvlaeva ja hõljuki vahel ning sellega turistide ning kohalike elanike juurdepääsu oluline parandamine; hõljuki orientatsioon oleks põhiliselt turistide teenindamine
- samade rahaliste ressursside juures parema veoteenuse pakkumine ja sellega Kihnu majandustegevuse soodustamine
- valikute pakkumine klientidele veovahendi, kiiruse, veohinna osas.

2.8. Sõidukite- ja reisijatevoogude prognoos

Nõudlus veoteenuste järgi oleneb suurel määral opereerimise graafikust ja piletihinnast, milles väljendub mandri-saarte vahelise veoturu elastsuse põhimõte.

Sobiva Kihnu ja mandri ühenduse tehnoloogia ja optimaalse parvlaeva parameetrite tuletamiseks koostatakse kolm erinevat prognoosi - **pessimistlik, keskmine ja optimistlik**. Ühenduse tehnoloogia osas pakuvad autorid välja reisiparvlaeva ja hõljuki integreeritud kasutamisele ülemineku. Hõljuki kasutamise eelised on järgmised:

- puudub vajadus jäälõhkumiseks;
- talvekuudel on reisijate arv ca 20 korda väiksem kui suvekuudel ja parvlaeva kasutamine seega ebaefektiivne;
- suurem sõidukiirus (40-60km/h) võimaldab pidada ühendust 3-4 korda päevas ja seega parandada oluliselt elanike transporditeenuste taset;
- suvekuudel saab hõljuki ja parvlaeva kooskasutamisel vähendada reisijateveo tippkoormusi; hõljuki orientatsioon oleks põhiliselt turistide teenindamisele.

Autorite arvates tuleks kaaluda Kihnu ühenduseks hõljukit 2000TXMkII, mille tehnilised andmed on toodud tabelis 4.2.1.

Maavalitsusel soovivad autorid kaaluda näiteks dotatsiooni rakendamist hõljukile talvekuudel, kuid suvekuudel võib hõljuki pileti hind olla kõrgem (orientatsioon jõukamale elanikkonna sihtgrupile) või siis doteerida vähem.

Pessimistlik prognoos – (*eraldatud Kihnu*) põhineb Kihnu saare sotsiaal-majanduslikul arengul, kus elanike ootused ja nende elamisviis ei suurenda veondusteenuste nõudlust ning samuti saare külastajate arv püsib stabiilsena, kuna saare kättesaadavus ja atraktiivsus on halb.

Keskmine prognoos: nõudluse suurenemine tuleneb põhiliselt transporditeenuste kättesaadavuse ja kvaliteedi paranemisest. Kihnu saare sotsiaal-majanduslikud prioriteedid jäävad samaks.

Optimistlik prognoos: eelduseks on see, et “*eraldatud*” Kihnu muutub “*avatuks*” Kihnuks ja veovajaduse suurenemine tuleneb lisaks eelnevale ka pakutavate teenuste ja tegevusvaldkondade laienemisest Kihnus.

Pessimistliku prognoosi jaoks tuletatud reisiparvlaeva parameetrid on järgmised: sõidukitemahutavus - 15 sõiduaudod (ca 75 liinimeetrit), 50 tekireisija kohta.

Antud parameetritega reisiparvlaev ja hõljuk rahuldavad pessimistliku stsenaariumi vajadusi ja kuu keskmine täituvus ei ületa 83 %. Jaanuaris, veebruaris ja märtsis opereerib ainult hõljuk. Suvekuude nõudluse tippaegadel opereerivad hõljuk ja parvlaev koos.

Prognoosi koostamisel keskmise stsenaariumi järgi liinimeetrite ressursi vajadus tuletatakse praegusest tasemest. Võttes sõiduaudod arvestuslikuks pikkuseks 5 m ja veoautol 14 m tuleb sõidukite kaalutud keskmiseks laeva liinimeetri vajaduseks 7,5 m sõiduki kohta.

Keskmise stsenaariumi prognoos põhineb veoturu elastsusel, st. ühendusvõimaluste sageduse ja teeninduse kvaliteedi tõstmisel suureneb nõudlus. Võrreldes pessimistliku stsenaariumi andmetega on siin suvekuude veonõudlust suurendatud 40 % ja kevad-sügiskuudel 30 %. Võttes aluseks pessimistliku prognoosi jaoks valitud laeva parameetrid selgub, et samade reiside arvu juures ei piisa parvlaeva veoressursist tõenäoliselt juulis.

Reisijate- ja autokohtade suhtearv 3,5 on võetud väljakujunenud trendi järgi. Nimelt on ligilähedane suhtearv mitmel parvlaevaihendusel ja ka suurte saarte (Saaremaa, Hiiumaa) reisijate ja sõidukite suhtearv on ligikaudu sama.

Kui Kihnu omavalitsus soovib piirata autode saabumist Kihnule, siis võiks seda teha vastava hinnapoliitikaga kehtestades näiteks saabuvatele autodele "solidaarsusmaksu", mis jääb kohalikule omavalitsusele infrastruktuuri parandamiseks.

Ülaltoodule tuginedes võib tõdeda, et parvlaev 65-70 reisijakohaga ja 20 autokohaga peaks olema sobiv Kihnu-Munalaid ühendusel. Võrdluseks toome näiteks parvlaeva "Vardö", millele mahub 99 reisijat ja 17 sõiduautot. "Vardö" opereerib Triigi ja Sõru sadamate vahel vahemaaga 9,8 niili (1,5 korda pikem kui Munalau ja Kihnu vahe) ning vedas 2001.a. juulis 6748 reisijat ja 2283 sõiduautot.

Eelpool toodud lähenemine põhineb sellel, et reisijate arv oleneb suurel määral ühenduse sagedusest. Autorid soovivad kasutada teistes Põhjamaades levinud seisukohta, et väikesaarte ühendus peaks toimima vähemalt kolm-neli korda päevas.

Sellisel liinil nagu Kihnu-Manilaid-Manilaid võib uus reisiparvavev töötada vähemalt 20-25 aastat kui mitte rohkem. Seetõttu oleks õigustatud ka pikema perspektiivi arengute arvestamine. Lähtudes sellest ja võttes sama meetodilise lähenemise aluseks on koostatud prognoose korrigeeritud.

Pessimistlik prognoos (*eraldatud Kihnu*), madal nõudlus veondusteenuste järele – põhineb Kihnu saare sootsiaal-majanduslikul arengul, kus elanike ootused ja nende elamisviis ei suurenda veondusteenuste nõudlust ning samuti saare küllastajate arv püsib stabiilsena kas põhjusel, et saare kättesaadavus on halb ja atraktiivsus madal või suudetakse administratiivsete ja keelavate meetoditega see piirata.

Realistlik prognoos (*arenev Kihnu*), keskmine nõudlus veondusteenuste järele – nõudluse suurenemine tuleneb põhiliselt transporditeenuste kättesaadavuse ja kvaliteedi paranemisest. Kihnu saare sotsiaal-majanduslikud prioriteedid jäävad põhimõtteliselt samaks, kuid suudetakse tõsta saare atraktiivsust küllastajate jaoks ning reguleerida nende arvu ja mõju saarte elule mitte administratiivsete, vaid korralduslike ning majanduslike meetoditega.

Optimistlik prognoos (*avatud Kihnu*), kõrge nõudlus veondusteenuste järele – eelduseks on see, et "eraldatud" Kihnu muutub "avatuks" Kihnuks ja veovajaduse suurenemine tuleneb lisaks eelnevale ka pakutavate teenuste ja tegevusvaldkondade laienemisest Kihnus.

Kui pidada silmas reisiparvlaeva püsivate ja muutuvate kulude osakaalu, on otstarbekas opereerida sagedamini ja kasutada võimalikult minimaalse reisijate ja autokohtade arvuga reisiparvlaeva. Samas ei ole võimalik lähtuda ainult kulude minimeerimise põhimõttest, sest planeeritava reisiparvlaeva sõidukite- ja reisijatemahutavuse alampiiri seab veoteenuse kvaliteet, s.o. laeva parameetrid peavad olema piisavad, et aastaringiselt rahuldada peamiste kliendirühmade ja ennekõike saarte elanike ja ettevõtete vajadusi, võttes arvesse veondusteenuse kättesaadavuse barjääre. Vastasel juhul reageerib veonduseturg nõudluse langusega turu suure elastsuse tõttu.

Võttes arvesse Kihnu ühenduse kõrget hooajalise ebahütluse tegurit, võib esialgselt pakkuda suvekuude (juuni, juuli, august) reisisagedust keskmiselt 4 korda päevas, kevad-sügisel (mai, september, oktoober, november) 3 ja varakevadel (aprill) võib see olla ka 2 korda päevas.

2000/2001 aasta tulemuste analüüs nädalapäevade ja kellaaegade lõikes näitab veonõudluse suurt ebahütlust. Tippkoormusega nädalapäevad on reede ja pühapäev (erinevate suundade jaoks), kus nõudlus mitmekordistub. Samas soovib suurim osa reisijaid (nii autodega kui ilma) sõita hommikuse ja õhtuse reisiga (erinevatel nädalapäevadel erinevas suunas) ja palju vähem soovijaid on keskpäevastele reisidele. Arvestused näitavad, et reisijate veonõudluse ebahütlust saab arvesse võtta teguriga 2,5 ja sõidukite veonõudluse ebahütluse teguriks on 2,0.

Vastavalt sellele reisiparvlaeva minimaalne reisijatemahutavus pessimistliku prognoosi jaoks peaks olema 65 inimest. Minimaalselt nõutav liinimeetrite arv on 55 m (11 sõiduauto).

Siit võib teha järelduse, et kui viia läbi teatud ümberkorraldusi sõidugraafikutes, suurendades reiside sagedust ja parandades regulaarsust, siis isegi praegu liinil töötav reisiparvlaev "JÕNN" deklareeritud näitajate korral (60 liinimeetrit, 102 reisijat) saaks hakkama nii reisijate kui ka sõidukite voogudega isegi ilma hõljuki abita ka tippahooajal. Kuid selline lahendus ei sobi ennekõike p. 2.3 toodud põhjuste tõttu.

Samas ei oleks korrektne oletus, et reisijate ja sõidukite veonõudlus jääbki muutumatuks. Juba reiside sageduse suurendamine ja veoregulaarsuse parandamine suurendab reisijate arvu turu elastsuse tõttu.

Ka väheusustav on, et Kihnu saare ja kogu piirkonna areng seiskub ning jääb ühele ja samale tasemele pikaks ajaks. Seetõttu oleks pigem õigem nimetada pessimistlikku prognoosi ebareaalseks ja koostada veonõudluse prognoos keskmise e. "realistliku" stsenaariumi järgi.

Keskmise prognoosi koostamise aluseks on jälle kasutatud 2000/2001 aasta andmeid, kuid arvestuste läbiviimisel on arvesse võetud terve rida lisategureid (vt. p. 4.2)

Pikaajalise keskmise prognoosi veonõudluse rahuldab reisiparvlaev, mille reisijatemahutavus on 65-75 reisijat, sõidukite mahutavus aga ca 110 liinimeetrit (22 sõiduautoade ekvivalent) ja mis töötab suve tippahooajal kombinatsioonis hõljukiga. Reisiparvlaeva suurust eeskätt määrav vajalike liinimeetrite arv on leitud kolme suvekuu (juuni, juuli, august) kaalutud keskmise alusel. Nagu näha on, "areneva Kihnu" stsenaariumi puhul ei erine laeva parameetrid suuresti eelpool toodud keskmise prognoosi tulemustest (nõudlus kasvab vaid 2 sõiduauto võrra).

Mis puudutab optimistlikku prognoosi ("avatud Kihnu"), siis selle stsenaarium eeldab, et pärast Euroopa Liiduga ühinemist nii Eesti tervikuna kui ka Kihnu valla ees avanevad uued võimalused vastavate Euroopa Liidu programmide näol ning suudetakse need võimalused ka ära kasutada. Selline stsenaarium tooks kaasa veelgi suurema arvu turiste ja äriinimesi Kihnu saarele ja uued arenguvõimalused Kihnu elanikkonnale. Transformeerida need arengud kindlatesse numbritesse on praegu raske ja arvatavasti ei ole ka vajalik, sest ehitada või osta laeva orienteerudes nendele täiendavatele võimalustele oleks liiga riskantne. Küll aga oleks kasulik võimaluse korral ette näha selline laeva konstruktsioon, mis võimaldaks vajaduse korral eksploatatsiooni käigus väikeste kuludega suurendada laeva veovõimelisust, kasvatades seda näiteks kuni 20 % võrra.

2.9. Transpordivahendite tehnilised andmed ja maksumus

2.9.1. Transpordivahendite optimaalsed parameetrid

Reisiparvlaeva konkreetne konstruktsioon ja tehnilised parameetrid määratakse kindlaks lähtudes veondusnõudluse prognoosidest, tagades samas, et pakutav laev vastaks kõigile piirkonna loduslik-navigatsiooniliste tingimuste poolt seatud piirangutele. Aluseks on võetud keskmise, e. realistliku prognoosi tulemused, arvestades võimaluse korral ka optimistlikust prognoosist tulenevaid vajadusi.

Kihnu ning Manilaiu saarte elanike ja nende külastajate vajadusi nii lähimal ajal kui ka pikemas perspektiivis rahuldab laev, mille esialgsed parameetrid on toodud tabelis 5.1.1. Joonisel 5.1.1 on näidatud kirjeldatud laeva eskiisjoonis.

Analüüsidest võimalikke reisiparvlaeva soetamise variante peatume alljärgnevatel:

- uue laeva projekteerimise ja ehitamise tellimine ning ost (ka liisinguga);
- kasutatud laeva ost (ka liisinguga) maailma "second-hand" laevade turul;
- laeva tähtajaline prahtimine (*bare-boat charter*) maailma prahiturul;
- laeva tähtajaline prahtimine edaspidise väljaostuga (ka liisinguga).

Mistahes variant viimasest kolmest võib kõne alla tulla ainult juhul, kui nõutavate parameetritega laevu ostu-müügi- või prahiturul pakutakse. Detailne analüüs aga näitab, et laevu, mis täielikult vastaksid antud peatükis kirjeldatud tingimustele ja samal ajal oleksid võimelised täiel määral rahuldama Kihnu-mandri ühendusega seotud huvigruppide ootusi nii tänapäeval kui ka lähimas ning kaugemas tulevikus, **ei eksisteeri**. Rääkida on võimalik vaid kompromisslahenditest.

Kuigi praegu ei ole teada ühtegi sobivat laeva, mida võiks "second-hand" turult osta või prahiturult prahtida, vaatleme lähimalt ülalpool pakutud variantide eelseid ja puudusi. Teeme seda SWOT-analüüsi abil.

Tabel 2.2

SWOT-analüüs, Kihnu transpordiühendus

Variant	Tugevad küljed	Nõrkused	Eelised	Ohud
Uue laeva ehitamine	Laev on optimaalne antud sõidupiirkonna jaoks Laev rahuldab veosenõudluse pikaajalises perspektiivis Optimaalne kütussekuluminimalised muutuvkulud Vastavus karmistuvatele keskkonnakaitse nõuetele Vastavus ohutusnõuetele	Suured soetamiskulud Aeganõudev projekteerimise ja ehitamise protsess	Pikk eluiga - paremad tasuvuse võimalused Esimest 5-7 aastat minimaalsed ülevaatuste, remondi-, hooldus- ja kindlustuskulud Paremad reisijate teenindamise võimalused Uute tehniliste ja tehnoloogiliste lahendite rakendamise võimalus	Laev ei tasu ennast ära suurte soetamiskulude tõttu

Tabeli 2.2 jätk

SWOT-analüüs, Kihnu transpordiühendus

Variant	Tugevad küljed	Nõrkused	Eelised	Ohud
"Second hand" laeva ost	Väiksemad soetamiskulud (võrreldes uue laeva ostuga)	Lühike eluiga Kõrgemad püsi- ja muutuvkulud (võrreldes uue laevaga) Väiksem atraktiivsus potentsiaalsete reisijate jaoks Probleemid vastavusega keskkonnakaitse ja ohutuse nõuetele	Vähem aeganõudev soetamise protsess	Optimaalsete laevade puudumine maailma "second hand" laevade turul Ümberehitamise vajaduse tekkimise võimalus
Laeva prahtimine prahiturul	Paindlike lepingute võimalus Laevaomanikule võib jääta osa laeva hooldamisega seotud muredest	Kõrged eksploatatsioonikulud (sisaldavad prahiraha) Laev ei tööta talvekudel, prahiraha aga tuleb maksta	Ei ole vajadust ühekordsete suurte investeeringute järele	Ei leidu sobivat laeva prahiturult

SWOT-analüüsist on näha, et kõige probleemsem uue laeva puhul on suured soetamiskulud ja siit tulenevalt võib esineda raskusi alginvesteeringute leidmisega. Ka laeva tasuvuse võimalus riigi poolt doteeritaval liinil on problemaatiline.

Hõljuki tehnilised parameetrid on toodud tabelis 4.2.1

2.9.2. Transpordivahendite prognoositavad maksumused ja eksploatatsioonikulud

Eelmises punktis kirjeldatud laeva (vt. tabel 5.1.1, joonis 5.1.1) ehitusmaksumus (s.h. projekterimiskulud) sõltub väga suuresti sellest, kes valitakse projekti teostajaks. Soome projekterimisbüroo ILS LEHTONEN & SIIRILA OY hindas antud projekti elluviimist 6 mln. € = ca 90 mln. eesti krooni; Balti Laevaremonditehase hinnangul on võimalik sellise laeva ehitamine 27-30 mln. krooni eest.

Uue laeva eksploatatsioonikulud moodustaksid 7785,0 krooni 1 ringreisi kohta eeldusega, et laev sooritab 736 reisi aastas.

Ühe ringreisi eksploatatsioonikulude jaotus on sel juhul järgmine:

Kulud kokku, kr	7785,0
1. Kütus	4980,0
2. Õlid	250,0
3. Palgad	684,8
4. Sots. maks	226,0
5. Remont	888,3
6. Kindlustus	136,0
7. Laeva muud kulud	108,7
8. Operaatorfirma admin. kulud	516,3

Kütusekuluks on arvestatud 550 l (meresõidu kestus koos manööverdamisega 1,5 tundi) + 50 l (sadamas) = 600 l/reis, kütuse hind 8,30 kr/l. Palgad on: kapten 15 000 kr/kuus, mehaanik - 8000 kr/kuus ja madrus - 5000 kr/kuus. Laeval on kaks vahetusmeeskonda, kes töötavad summeeritud graafiku alusel kahe nädalaste tsüklitena. Töötasu ja sotsiaalmaks on arvestatud 8 + 1 kuu peale. Muude kulude hulka on arvestatud päästevahendite, ohutuste tagamise, registreerimise ja tehnilise järelevalve kulud.

Võrdluseks praegu liinil opereeriva reisiparvlaeva "Jõnn" eksploatatsioonikulud ühe ringreisi kohta olid aastatel 2000 ja 2001 samal tasemel ja moodustasid ca 6160 krooni, samas sooritas "Jõnn" aastal 2000 318 ja aastal 2001 328 ringreisi (s.o. enam kui 2 korda vähem kui uuele laevale planeeritakse).

Hõljuki soetamiseks ja selle eksploateerimiseks vajaliku infrastruktuuri väljaarendamiseks vajalike investeeringute maht ning hõljuki orienteeruvad eksploatatsioonikulud on toodud allpool.

1. Investeeringud

Hõljuki "Griffon 2000TDX MkII maksumus*	-	10 000 000 krooni
Reisijateterminaali 2 x 200 m ² ehitismaksumus	-	700 000 krooni
Randumisplatsi 2 x 300 m ² ehitismaksumus	-	90 000 krooni

* sisaldab hõljuki eksploatatsiooni käivitamise ja meeskonna väljaõppe kulusid

2. Eksploatatsioonikulud

Punktis 4.2 planeeritud hõljuki reise arv on 640 ringreisi aastas, lisame sellele veel 60 reisi ettenägematu juhtude tarvis.

Arvestuslik reise arv aastas - 700 reisi

Sõiduaeg:

Munalaiust(12km) 20 min, keskmine kiirus $V_k=40\text{km/h}$

Pärnust(40 km) 60 min, sama keskmise kiirusega

Reisi ettevalmistus-lõpetusaeg 10 min

Reisi kestvus

Munalaiust 30 min

Pärnust 70 min

Muutuvad kulud reisile

Munalaiust 400 kr/ reis

Pärnust 930 kr/reis

(arvestuslikult on hõljuki muutuvate kulude suurus 800 kr/h)

Püsikulud 400 000.- aastas

Eksploatatsioonikulud kokku:

Munalaiust 400 000 + 700 x 400 = 680 000 kr/aastas

Pärnust: 400 000 + 700 x 930 = 1 051 000 kr/aastas

Kui hõljuki kasutamisel mitte arvestada alginvesteeringuid (hõljuk, terminaalid) ja ehitiste eksploatatsiooni kulusid(küte, elekter, jt), siis Munalaiust ühenduse pidamisel tuleks ringreisi hinnaks (muutuvad ja püsikulud) 970 kr/reis, kusjuures püsivate ja muutuvate kulude osa oleks vastavalt 59 ja 41 protsenti.

Pärnu-Kihnu vahel oleks reisi hind 1500 krooni ja püsivate ning muutuvate kulude osa oleks vastavalt 38 ja 62 protsenti.

Ühistranspordiseaduse paragrahvi 15 lõige 2 kohaselt saab riigieelarvest antav toetus olla kuni 70 % veokuludest. Eeldades, et keskmine hõljuki täituvus on 50 % (reisijate arv reisi

kohta on 12), operaatori rentaablus - 8% ja riigieelarvest doteeritakse hõljuki ühendust 60 % ulatuses, tuleks pileti hinnaks ühele reisijale:

Munalaiust: 35 kr/reis ja dotatsiooni suurus 440 000kr/aastas

Pärnust: 55 kr/reis ja dotatsiooni suurus 680 000 kr/aastas

2.10. Ühenduse opereerimise töökorraldus

2.10.1. Laevaliini töö korraldamine

Pärast Munalaiu sadama rekonstrueerimist ning Kihnu ja Munalaiu laevaihenduse käivitamist on laevaihendus mandriga Munalaiu kaudu leidnud üldise tunnustuse ja eelistuse. Põhimõtteliselt on võimalik kiirlaevaihendus Pärnu ja Kihnu vahel (nt. tiiburlaevadega), kuid sellise ühenduse toimimine on mõeldav ainult kommertalustel.

Talveühenduse peamine eesmärk on rahuldada niipalju kui võimalik saarte elanike vajadusi transpordiühenduse järele siis, kui laev ei ole võimeline seda tegema (peamiselt raskete jääolude tõttu). Lennuki puhul saab rääkida ainult ühendusest Kihnu ja Pärnu vahel, ühendus mandriga hõljuki abil on mõeldav nii Pärnu kui Munalaiu kaudu.

Kui muud organisatsioonid (nt. Piirivalveamet) kasutavad hõljukit oma ülesannete täitmiseks, siis loogiline on vajaliku infrastruktuuri loomine Pärnusse. Sel juhul võib pakkuda, et hõljuk baseerub Pärnus, teeb esimese hommikureisi (ühes suunas) Pärnust Kihnule ja viimase õhtuse reisi Kihnult Pärnule. Vahepeal ta sooritab reise Kihnu ja Munalaiu vahel vastavalt sõiduplaanile. Sel juhul oleksid "segavariandi" eksploatatsioonikulud 791 300 kr/aastas. Dotatsiooni suuruseks kujuneksi siis 512 000 kr/aastas.

Arvestades vajadust tagada transpordiühenduse regulaarsus ja teostada seda eelnevalt klientuurile avaldatud pikaajaliselt stabiilsetel tingimustel, põhiliseks reisiparvlaeva töökorralduse vormiks jääb liinilaevandus. Põhimõtteliselt nii reisiparvlaeva kui ka hõljuki poolt lisaks sellele trampvedude korraldamine konkreetsete tellijatega sõlmitud lepingute alusel on ka võimalik.

Arvestades väikesi sõidukaugusi ja tugisadamate minimaalset arvu, nähakse põhihooajal ette laevaliiklus sõiduplaani alusel. Kuid muutuvates jääoludes võib kevad-sügisel perioodil osutada vajalikuks korraldada laevaliiklus ka graafiku alusel. Hõljuki liiklus toimuks hõljuki kõrghooajal (talvel) sõiduplaani alusel, suvise tippkoormuse päevadel ja tundidel võib see toimuda, vastupidi, täiendava graafiku järgi või erandjuhtudel isegi lepingulistel alustel.

Kui liinil hakkavad tööle reisiparvlaev ja hõljuk, siis on autorite arvates otstarbekas anda liiniühenduse korraldamine, seda nii reisiparvlaeva kui ka hõljuki osas, ühe operaatorfirma kätte. Sellel variandil on mitu eelist kahe operaatori liinile tuleku ees, nimelt:

- perioodidel, kus liinil töötavad üheaegselt nii laev kui hõljuk üks ja sama operaator korraldab mõlema transpordivahendi tööd kliendile parimal viisil; suvekuudel tippkoormuse ajal, kui laev vajab hõljuki abi, võib viia ebaterve konkurents kahe operaatori vahel koormuse hajutamise asemel hoopiski selle kontsentreerumisele tipp-päevadesse ja -tundidesse;
- ühe operaatori puhul vähenevad liini summarsed püsikulud (kahe firma administratiivkulud on suuremad kui ühe omad);
- operaatorfirma, mille käsutuses on nii laev kui hõljuk, võib kasutada nii laeval kui hõljukil ühte ja sama meeskonda, seda enam, et hõljuki piloodil peab vastavalt nõuetele

olema eelnevalt saadud tüürimehe haridus (hõljukil kasutatakse laevade navigatsiooniseadmeid, hõljukid merel peavad täitma rahvusvaheliste laevade kokkupõrke vältimise reegleid jne.); see viib liini püsikulud alla tänu töötasude kokkuhoiule;

- kogu operatiivse info kogumine ühe operaatori kätte aitab pidevalt olukorda adekvaatselt analüüsida ja korraldada liikitegevust paindlikumalt (operatiivselt korraldada lisareise, kasutada transpordivahendit trampreiside sooritamiseks, talvel ilmaolude muutumisel ja vajaduse tekkimisel tuua laev tagasi liinile jne.);
- ilmastiku- ja muude olude ootamatu muutuste puhul saab üks operaator paremini pakkuda reisijatele asendusteenust teise transpordivahendi abil);
- ühtne piletimüügi ja broneerimise süsteem parendab klientide teenindamise taset.

Piletimüügi süsteemi optimeerimine sõltub suuresti dotatsioonide maksmise korrast. Praegune kulupõhine süsteem võib soodustada ebaadekvaatsete andmete esitamist või põhjendamatu kulusid liinioperaatori(te) poolt.

2.10.2. Laevaliikluse ja talveühenduse optimeeritud sõiduplaanid

Kihnu-Munalaid/Munalaid-Manilaid liinil sõitva reisiparvlaeva sõiduplaanid sõltuvad kavandatava laeva reisijate- ja sõidukitemahutavusest, laeva tehnilis-ekspluatatsioonilistest parameetritest, ennekõike kiirusest, Kihnu ja Manilaiu elanike ning küllastajate vajadustest, eelistustest ja harjumustest, majanduslikest kaalutlustest.

Sõiduplaanide aluseks on võetud laeva ekspluatatsiooniline kiirus (keskmine tugisadamate vahekauguse läbimisel) ning orienteeruv ajakulu reisijate pealeminekuks-mahatulekuks ning sõidukite laadimiseks-lossimiseks. Ringreisi arvestuslik kestus sisaldab ka ajareservi, mis võib osutada mõningatel juhtudel, tulenevalt ilmastikutingimustest, vajalikuks (see ei pruugi olla suur, arvestades väikest veokaugust).

Määrame kindlaks valitud parvlaeva ühe täiskoormusega ringreisi ajagraafiku. Laeva optimaalne tehniline kiirus on 11 sõlme. Arvestades sadamatest väljumiseks ja sadamatesse sisenemiseks ning sildamiseks vajalikku ajakulu ning väikest ajavaru on keskmine ühesuunalise sõidu aeg Kihnu ja Munalaiu vahel ligikaudu 40 min. Sõidukite mahasõiduks ja reisijate mahatulekuks piisab 5-st minutist, 10-15 min võtab laeva laadimine ning reisijate pealeminek (sõltub piletimüügi süsteemist). Seega reisiparvlaeva ringreisi kestus oleks 2 tundi.

Praegu on reisiparvlaeva "Jõnn" kodusadamaks Kihnu sadam, arvatavasti jääb see kodusadamaks ka uuele laevale, mille tõttu iga ringreisi algus ja lõpp on Kihnu sadamas. Arvestades viimastel aastatel tekkinud Kihnu elanike harjumusi, võiks pakkuda suvekuudele esimese reisi väljumisaega 7.00. Viimane reis võiks suvel väljuda Munalaiust k. 21.00.

Sõiduplaanide koostamisel on nende kasutamise mugavdamiseks kasutatud ainult täis- või pooltunde.

Reisiparvlaeva Kihnu-Munalaid liini sõiduplaan on toodud koondtabelis 6.2.2.

Juhul kui aprilli kuus teostatakse 2 ringreisi päevas, siis reisiparvlaeva liiklus toimub sõiduplaani järgi sügis-kevadise perioodi jaoks ilma keskpäevase reisita.

Munalaiu ja Manilaiu vahelise reisiparvlaeva ühenduse pidamiseks sooritab reisiparvlaev vähemalt 2 ringreisi/nädalas eri reisigraafiku järgi. Nende reiside sooritamise päevadeks võivad olla mistahes nädalapäevad, v.a. reede. Esialgu võib pakkuda esmaspäeva ja

neljapäeva. Kuna reisiparvlaeva ringreiside skeem on Kihnu-Munalaid-Kihnu, siis ei ole mõtet korraldada eraldi reise Munalaid-Manilaid-Munalaid.

Reisiparvlaeva üksikreiside erigraafik on näidatud tabelis 6.2.1.

Väike laev "Aul" võib jätkata Manilaiu elanike ja külastajate vedu vastavalt vajadusele. Koostada talle sõidugraafikut antud töös vajadust ei ole, laevaliiklus korraldatakse konkreetsest vajadusest lähtudes.

Hõljuki reisesageduseks talvel nähakse ette 4 ringreisi päevas, kusjuures on võimalik kaks varianti:

I - hõljuk baseerub Pärnus (täidab ka Piirivalve ja Päästeameti ülesandeid) ning esimese sõidu hommikul ja viimase õhtul teeb Pärnu ning Kihnu vahel (üks ringreis Pärnu-Kihnu-Pärnu päevas); ülejäänud kolm ringreisi sooritab hõljuk Kihnu ja Munalaidu vahel päeva jooksul.

II - hõljuk teenindab ainult transpordiühendust, seega baseerub Kihnul ning sooritab 4 ringreisi Kihnu-Munalaid-Kihnu päevas. Ringreisi Kihnu-Pärnu-Kihnu ka võivad tulla kõne alla, kuid neid sooritatakse harvemini, nt. kolm korda nädalas (kolmapäev, reede, pühapäev).

Hõljuki talveühenduse sõiduplaan on toodud tabelis 6.2.3.

Ühendus Manilaiu saare ja mandri vahel tagatakse talvekuudel sellega, et teel Kihnust Munalaidu (või vastupidi) peatub hõljuk vajaduse korral Manilaiu sadamas.

Suvekuudel sõltub hõljuki kasutamine liinil veonõudlusest ning selle liiklusgraafikud koostatakse konkreetsetest asjaoludest lähtudes.

2.10.3. Soovituslikud tariifid, dotatsioonide rakendamise kord

Kaupade ja reisijate liinivedude tariifide määramisel lähtutakse üldtunnustatud põhimõtetest, millest olulisemateks on:

- Kaupade ja reisijate veost saadav kogutulu (koos dotatsioonidega) peab katma vedaja majanduslikult põhjendatud kulutused ja tagama teatud kasumi igale end normaalselt majandavale ettevõttele.
- Veovahendi operaatori tulude ja kulude jaotamine kaupade ja reisijate vahel, samuti veotariifide ja piletihindade väljatöötamine, peab toimuma vedaja ning veoteenuste tarbijate esindajate (osaliselt rahastajate) poolt eelnevalt kokkulepitud põhimõtete alusel.
- Tagamaks saarte elanikkonnale ja ettevõttele staabilsust, peavad liinivedude tariifid olema stabiilsed pikema aja (vähemalt kalendriaasta) jooksul.
- Veotariifide ja piletihindade ülesehitus ja arengudünaamika, eelkõige aga selle aluseks olevate tulude-kulude arvestus, peavad olema küllaldaselt läbipaistvad.
- Veotariifid ja piletihinnad peavad soodustama nii saarte elanikkonna vajaduste rahuldamise kui ka saarte turismimajanduse põhjendatud kasvu.

Kui transpordivahendite operaator leiab transpordiühenduse korraldamise käigus võimaluse täiendavate tulude teenimiseks (kauplused ja baarid laeval, reisijate autode tasuline parkimine Kihnu saarel jms.), ei tohi see põhjustada dotatsioonide summade vähenemist

Otstarbekas on veotariifid ja piletihinnad välja töötada lähtuvalt väljakujunenud praktikast, s.o.:

- Võtta aluseks kehtivad veotariifid ja piletihinnad, neid korrigeerides kas igaaastaselt või mitme aasta tagant elukalliduse indeksi alusel. Igaastane korrigeerimine muutub selle

teatud mõttes tavapäraseks ning on vastuvõetavam ja vähem šokeerivam tarbijale suhteliselt väikese igakordse muutuse pärast. Miinuseks on see, et iga aasta tuleb korrigeerida ka kogu vastava dokumentatsiooni, infomaterjale ja (kui on) arvutiprogramme. Pikka aega stabiilsena püsivate tariifide variant on mugavam liinitöö korraldamise, raamatupidamise ja aruandluse stabiilsuse seisukohalt. Ka tarbijas tekitab pikaajaline hindade stabiilsus teatud kindlustunde. Miinuseks on see, et mida pikemat aega ei ole tariife muudetud, seda suurem on muudatus, mis mõjub turule ja tarbija meeleolule negatiivselt.

Käesoleva ühenduse puhul võib soovitada stabiilse hinna perioodiks 4-5 aastat. See tähendab veotariifi ja piletihinna kasvu ligikaudu 20-25 % iga viie aasta tagant.

- Säilitada kehtivad veotasude ja piletihindade proportsioonid elanikkonna erinevate kategooriate vahel (Kihnu täiskasvanu/laps, mandri täiskasvanu/laps). Eri veotariifid ja pileti hinnad (kommertsalustel) võib rakendada kodumaiste ja välituristide jaoks, kusjuures soodustades organiseeritud turismi võivad organiseeritud (grupid giidiga) ja organiseerimata turistide jaoks need tariifid ja hinnad olla erinevad (vahe kuni 50 % pileti hinnast).
- Liinil kehtestavate sooduste loetelu tuleb laiendada (kehtivad ka mittesaarteelanikele). Nt. võiksid sõita soodushinnaga 50 % pileti täishinnast üliõpilased, õpilased, puudega isikute saatjad, Eesti Vabariigi pensionärid, sõita tasuta eelkooliealised lapsed, puudega lapsed ja täiskasvanud, Vabadussõja veteranid.
- Kaaluda ka piletihindade/veotariifide hooajalist diferentseerimist. Näiteks võiksid kõrgehooaja hinnad ja tariifid olla praegu kehtivatest kuni 25 % kõrgemad (eeskätt mittesaarteelanikele), kevad-sügisese ühenduse hinnad aga sellevastu kuni 25 % madalamad.
- Tipptundide koormuse hajutamise eesmärgil võib kehtestada nn. tipptunni koefitsiendi. Need reisirid, millel võiks neid koefitsiente rakendada, on sõiduplaanil märgistatud punasega (vt. tabel 6.2.2).
- Kaaluda sooduskaartide kasutuselevõttu. Need võiksid olla näiteks kuu-, hooaja- (suveperioodiks) ja aastakaardid. Mida pikemaajalisem kaart, seda soodsam sõit. Need kaardid on mõeldud kõigile liini kasutajatele sõltumata elupaigast.
- Arvepidamise ja aruandluse lihtsustamise mõttes on soovitatav gradueeritud sõidukite veotariifide süsteem (analoogselt teistele saarteliinidele), s.o. jagada kõik sõidukid gruppidesse mõõtmete ja kaalu järgi ning kehtestada kõigile sõidukitele, mis ühte ja sama gruppi satuvad, ühesugused tariifid, mitte tegeledes iga kord eraldi tonnide ja liinimeetrite arvutamisega. Need grupid võiksid olla järgmised:
 - sõiduauto (ka järelkäruga);
 - veoauto täismassiga kuni 3,5 t ja kuni 23 kohaga buss;
 - veoauto täismassiga üle 3,5 t ja poolhaagisega autorong;
 - haagised täismassiga üle 3,5 t;
 - buss kohtade arvuga üle 23;
 - motorratas;
 - jalgratas
 Veoautode ja haagiste tariifid võivad olla erinevad koormaga ja koormata sõidukite jaoks.

Olemasolevad dotatsiooni kogusummad laeva- ja lennuühendusele peaksid, vaatamata sellele, et hõljuki vedude omahind kujuneb võrreldes lennukiga madalamaks, jääma olemasolevale tasemele.

Piletimüügi ja broneerimise süsteemi korraldamiseks võib pakkuda mitu varianti, üks neist oleks näiteks piletite müügi ja broneerimise korraldamine operaatoriga mitteseotud firma või hoopiski omavalitsuste iseendi poolt, kuid võttes arvesse veomahtu ja liini tuludekulude suurusjärku, tundub see variant majanduslikult ebaotstarbekas olevat. Võib-olla oleks, vastupidi, otstarbekas kaaluda piletite müügi lihtsustamist, nt. sellega võiks tegeleda laeva meeskond (müüa pileteid otse laeval) või hõljuki juht (analoogselt regulaarsete bussiliinidega).

Võiks kaaluda ka dotatsioonide süsteemi muutmist otseseks: tagastada vastavad summad vahetult liiniteenuseid kasutavatele reisijatele, kellel on õigus soodustustele. Piletihinnad ja veotariifid oleksid sel juhul võrdsed kõigile reisijatele. Liinioperaatorile tuleks dotatsioon kaudsel teel reisijate kaudu ja seega oleks huvitatud liin võimalikult suurema arvu reisijate ja sõidukite veost.

2.11. Ühendusvariantide finantsanalüüs

Projekteeritava parvlaeva kulud moodustavad 5,73 mil. krooni aastas 736 reisi puhul. Parvlaeva "Jönn" kogukulud 2001. aastal moodustasid 2,02 mln. krooni 328 reisi puhul. Reisilaeva "Vesta" vastavad arvud olid 0,397 mln. krooni ja 257 reisi. Mõlema aluse summaarsed redutseeritud kulud 736 reisi puhul moodustavad 5,67 mln. krooni aastas. Seega on projekteeritava parvlaeva ja praeguse veovariandi ("Jönn"+"Vesta") kulud 736 reisi puhul ligikaudu võrdsed.

Parvlaev "Jönn" vedas 2001.a. 17907 reisijat, kellelt laekus 309375 krooni. Reisilaeval "Vesta" olid vastavad arvud 10055 reisijat ja 247014 krooni. Seega ühe reisijapileti keskmine hind moodustab 19,90 krooni. Parvlaeva "Jönn" tulu ühe transporditud sõiduki kohta moodustas 2001.a. keskmiselt 91,0 krooni. Realistliku prognoosi kohaselt moodustab vedude maht mandri ja Kihnu vahel 5300 sõidukit ja 35000 reisijat aastas. Sel juhul moodustaksid projekteeritava parvlaeva kogutulud 1,1788 mln. krooni, sellest 0,6965 mln. krooni laekuks reisijate ja 0,4823 mln. krooni sõidukite transportimisest. Seega vajalik dotatsioonisumma peaks moodustama 4,55 mln. krooni. Samas ei ole võimalik dotatsioonisummat vähendada veotariifide tõstmise teel, sest sel juhul väheneks prognoositud reisi- ja kaubaveo maht, kuna hind on peamine nõudluse mõjutegur. Praeguse olukorraga võrreldes kasvaks laevade dotatsiooni summa ca 2,85 mln. krooni aastas. Võrdluseks võib tuua, et Vormsil elab ca kaks korda vähem elanikke kui Kihnul ning parvlaeva dotatsiooniks eraldati seal 2000.a. 5,6 mln. krooni ning 1999.a. isegi 8,6 mln. krooni.

Dotatsiooni on võimalik vähendada üksnes aktsiisimaksu tühistamisega Eesti siseste laevaliinide diislikütusele. Projekteeritud parvlaeva muutuv- ja püsikulude suhe moodustab ülemäära kõrge kütusehinna tõttu 67 % ja 33 %. Normaalne oleks kardinaalselt vastupidine suhe 20 % ja 80 %, kusjuures isegi kiirleevadel on vastav suhe vaid 30 % ja 70 %. Sel juhul moodustaksid projekteeritava parvlaeva kogukulud aastas 3,83 mln. krooni ning vajalik dotatsioon moodustaks 2,65 mln. krooni.

Ehkki uus parvlaev läheks maksma Balti Laevaremonditehase AS kalkulatsiooni kohaselt ca 30 mln. krooni ja nõuaks senisest suuremat dotatsioonisummat, võiks seda pidada Kihnu laevahenduse optimaalseks lahenduseks, sest olemasolevad alused on praktiliselt amortiseerunud ning Soomest tellides maksaks analoogse parvlaeva ehitamine 6 mln. eurot ehk 93,6 mln. krooni. Pealegi vajab Eesti lähiajal kolme analoogset parvlaeva, lisaks Kihnule ka Vormsi saarega ning Hiiumaa ja Saaremaa vahel ühenduse pidamiseks. Tellimuse saamisel kolmele parvlaevale peaksid ühe laeva ehituskulud vähenema ca 40 %.

2.12. Projekti sotsiaal-majanduslike ning keskkonnamõtjude hinnang

2.12.1. Projekti keskkonnamõtju hindamise alused

Projektide välistulemuste ja -mõtjude hindamisel mõeldakse keskkonna all tänapäeval mitte ainult ökoloogilist, vaid ka sotsiaalsel, majanduslikku ja regionaal-poliitilist keskkonda. Sellest tulenevalt mõeldakse ka projekti välistulemuste ja -mõtjude all projekti majanduslikke, sotsiaalseid, ökoloogilisi ja regionaal-poliitilisi tulemusi ning mõjusid ümbritsevale keskkonnale – inimestele, teistele ettevõtetele ja organisatsioonidele, loodusliku keskkonna elementidele ning nende kõigi regionaalsele kooslusele.

Projektide väliseid tulemusi ja mõjusid on varasematel aastatel hinnatud mitmeti. Konkreetseid meetodilised alused selleks puudusid. Vaid keskkonnamõtjude hindamise alal oli aluseks Keskkonnaekspertiiside tegemise kord, mis kehtestati Vabariigi Valitsuse määrusega nr.314 1992.aastal. 2000 aasta suvel võeti vastu Keskkonnamõtju hindamise ja keskkonnauditeerimise seadus. Seadus jõustus 1. jaanuaril 2001. Ehkki seaduse nimetus viitab endiselt keskkonnale, peetakse nüüd silmas mitte ainult looduslikku, vaid ka tehiskeskkonda ning on ette nähtud hinnata arengukava, üldplaneeringu või projekti mõju mitte ainult looduslikule, vaid ka sotsiaalsele ja majanduslikule keskkonnale ning regioonile tervikuna.

Seaduse rakendamisega on rida probleeme. Puuduvad projektide mõju hindamise kogemused sotsiaalsele, majanduslikule ja tehiskeskkonnale ning regionaalsele arengule tervikuna. Puudus on ekspertidest, kel on õigus ja oskus sellist mitmeaspektilist keskkonnamõtjude hindamist läbi viia. Olemasolevate ekspertide suunitlus on enamasti ainult ökoloogiline.

Vastavalt nimetatud seadusele on kompleksne keskkonnamõtju hindamine kohustuslik, kui see on ette nähtud eelpoolnimetatud seadusega ja sellest tulenevate õigusaktidega. Selliste projektide hulka käesolev suhteliselt väikese ulatusega transpordi korraldamise arengukava ei kuulu. Sisuliselt kujutab käesolev projekt endast Kihnu valla arengukava üht osa ning selle tulemused ja mõju realiseeruvad täielikult ainult kogu arengukava kaudu. Manilaiu puhul on tegemist osaga Tõstamaa valla arengukavast. Valdade arengukavade ja üldplaneeringute keskkonnamõtju hindamine on kohustuslik. Sellise hindamise koosseisus oleks võimalik hinnata komplekselt ka antud projekti mõju. Kahjuks Kihnu ja Manilaiu arenguplaanid praegu puuduvad ning seetõttu pole võimalik teostada ka antud projekti piisavalt täielikku keskkonnamõtju hindamist. Nii näiteks pole võimalik prognoosida kaugemaks tulevikuks saart külastavate turistide arvu ja nende transpordivajadust, kui pole hinnatud saare keskkonna ja sotsiaalsfääri turismitaluvust ja selle taluvuse piiri tõstmieks vajalike meetmete iseloomu ning tõhusust. Seetõttu on käesolevas töös piiratud vaid projekti mõju kvalitatiivsete hinnangutega.

Praegune olukord transpordiühenduses on kujunenud mitme eelnenud aasta jooksul ning selle korraldamise põhimõtted üldjuhul rahuldavad Kihnu ja Manilaiu elanike ning saarte arengu vajadused. Siiski on praegusel olukorral rida lahendamata probleeme. Neile lahenduste pakkumine oligi käesoleva arengukava eesmärk. Nende mõju hindamiseks saarte keskkonnale tuleb lähemalt vaadelda, millist mõju need ettepanekud avaldavad saarte majandusele, sotsiaalsele ja ökoloogilisele olukorrale ja regionaalsele arengule. Selleks tuleb esmalt võtta kokku, millised probleemid esinevad olemasoleval olukorral ning millisel määral arengukavas sisalduvad ettepanekud neid lahendavad. Hinnata tuleb ka seda, milliseid täiendavaid probleeme pakutud lahendused omakorda võivad tekitada.

Praeguse olukorra peamised probleemid, neid arengukava kohaselt lahendavad meetmed ja nende mõju on järgmised:

Probleem 1. Reisisarvlaeva "Jõnn" kõrge amortiseerimisaste, ebamugavad ja teatud tingimustel ohtlikud tingimused reisijatele ning tippkoormuse perioodide jaoks vähene mahutavus. "Jõnni" reisijakohtade vähesust ja ebamugavust kompenseerib reisilaev "Vesta". Kahe konkureeriva riigi poolt doteeritava laeva kasutamine samal liinil põhiliselt alakoormuse tingimustes suurendab kulusid ja vähendab nende mõlema kasutamise efektiivsust ning takistab saare elanike seisukohast sobivate sõidugraafikute koostamist.

Meede: Jätkata reisisarvlaeva "Jõnn" kasutamist, kuid asendada see võimalikult peatselt uue, enam sobiva kaasaegse laevaga ning ette näha selle võimalikult intensiivne kasutamine eeskätt saare elanikele sobiva sõidugraafiku kohaselt. Riigi poolt teiste laevade kasutamist ilma äärmise vajaduseta mitte doteerida.

Tulemus: Paraneb Kihnu ja Manilaiu elanike ning ettevõtete ühendus mandriga, saarte külastajatele tagatakse mugav ja kliendisõbralik ühendus saartega.

Probleem 2. Jääolude tõttu igal aastal laevaihendus Kihnu ja mandri ning Manilaiu ja mandri vahel mingiks ajaks katkeb. Praegu kompenseerib seda ainult lennuühendus Pärnuga. Saare elanike seisukohast on see kasutamiseks liialt kulukas. Kompenseeriv ühendus Manilaiuga ning Manilaiu ja mandri vahel puudub sootuks. Perioodideks, mil ühendus jääolude tõttu katkeb, on saare elanikel vaja lennuühendusest Pärnuga vähem kulukat kompenseerivat ühendust mandriga Munalaiu kaudu ning lahendada ühenduse küsimus Manilaiuga.

Meede: Perioodideks, mil ühendus jääolude tõttu katkeb, võtta ühenduse pidamiseks mandriga kasutusele hõljuk.

Tulemus: Tekib lennuühendusest suhteliselt odavam ja käepärasem ühendus mandriga ajaks, mil laevaihendus Kihnu ja mandri ning Manilaiu ja mandri vahel jääolude tõttu katkeb. See vähendab elanike eraldatuse tunnet muust maailmast ja on eriti tähis võimalike kriisisituatsioonide puhul. Hõljukit on võimalus kasutada kiirühenduseks mandriga ka jäävabal ajal.

Probleem 3. Kiirühendus mandriga toimub praegu ainult lennukiga Pärnu kaudu. Saare elanike teenindamise seisukohast on see liialt kulukas. Lennuühenduse jätkumiseks pikemas perspektiivis kui mõni aasta, on vaja Kihnu lennuväli rekonstrueerida ja liinile panna uus täiuslikum lennuk. See suurendab kulutusi ja piletihinda veelgi. Kihnu ja Manilaiu ning Manilaiu ja mandri vahel kiirühendus puudub.

Meede: Võtta kasutusele hõljuk Kihnu kiirühenduseks mandriga Munalaiu kaudu, samuti Manilaiuga ning Manilaiu ja mandri vahel ka jäävabal ajal. Kui hõljuk end nendel liinidel õigustab või/ja kui hõljuki funktsioonid laienevad muudele tegevusaladele, võib ta asendada lennukit ka kiirühenduseks otse Pärnuga. Lennuühendus jääb sel juhul varuvariandiks ning jääb ära vajadus rekonstrueerida lennuväli ja muretseda uus lennuk.

Tulemus: Paraneb ja odavneb Kihnu elanike kiirühendus mandriga ja tekib kiirühenduse võimalus Manilaiuga. Manilaiu elanikel tekib kiirühenduse võimalus mandriga. Juhul, kui on võimalik hõljuki abil sisse seada ka regulaarne otseühendus Pärnuga, jäävad ära kulud Kihnu lennuvälja rekonstrueerimiseks ja uue lennuki muretsemiseks ning tekib võimalus alandada kiirühenduse sõidupileti hinda. Hõljuki kasutamise kulusid mandriga ühenduse pidamiseks võimaldab vähendada veelgi hõljuki kasutamine ka päästeteenistuse ja piirivalve ülesannete täitmiseks ja mitmesugusteks kommertsreisideks.

Probleem 4. Ühenduse korraldamisel mandriga Munalaiu kaudu on inimestel probleeme sealt edasi pääsemisega Pärnusse. See suurendab autode üleveo vajadust ja kulusid ühendusele mandriga

Meede: Käivitada bussiliin Munalaid-Pärnu, mille sõiduplaan on kooskõlas praami ja hõljuki sõiduplaaniga.

Tulemus: Kihnu inimestel ja kõigil teistel tekib mugav võimalus pääseda Munalaiust Pärnusse ja tagasi ning väheneb autode üleveo vajadus.

Probleem 5. Kihnu saarel puudub ühistransport ning inimeste pääsemiseks sadamasse ning sadamast sihtkohtadesse saarel tuleb kasutada autosid või muid isiklikke sõidukeid. See suurendab autode üleveo vajadust ja kulusid ühenduseks mandriga, samas kasvab saare külastajatele kuluvate auto kahjustav mõju saare looduskeskkonnale.

Meede: Käivitada Kihnus ühistransport - autobuss, mille sõiduplaan on kooskõlas praami ja hõljuki sõiduplaaniga või muu(d) kohalikele tingimustele vastav(ad) transpordivahend(id).

Tulemus: Kihnu inimestel ja kõigil teistel tekib mugav võimalus pääseda sadamasse ja sihtkohtadesse saarel ning väheneb saarel autoga sõitude vajadus. Paranevad ka saare elanike sotsiaalsed tingimused - hõlbustub pääs tööle, poodi, kultuurimajja ja mujale, laste minek kooli ja lasteaeda (mida praegu pole) jne.

Probleem 6. Paljud saare külalised ja turistid saavad saarele oma autodega ja kasutavad neid seal intensiivselt. See suurendab koormust Kihnu looduslikule keskkonnale ja teedele ning suurendab liiklusohu.

Meetmed: Selleks, et vähendada võõraste autode negatiivne mõju saarele, oleks vaja lisaks meetmetele 4 ja 5 teha järgmist:

6.1. Laiendada Munalaiu sadama lähistel autode valvatud parkimist.

6.2. Korraldada saare külastajate autode tasuline parkimine Kihnul ning tagada turistide ja puhkajate organiseeritud liikumine saarel isiklike autosid kasutamata.

6.2. Kehtestada kohalik "solidaarsusmaks" võõraste autode saarele toomise eest, kompenseerimaks looduslikule keskkonnale ja teedele tekitatavat kahju.

Tulemus: Autode ülevedu muutub reguleeritavaks, väheneb koormus Kihnu looduslikule keskkonnale ja teedele ning suureneb liiklusohutus. Vallale tekib täiendav tuluallikas. Munalaiu valvatud parklas võivad oma autosid hoida ka kihnlased, kes soovivad autosid ainult mandril kasutada. See vähendab nende autode üleveo vajadust.

Probleem 7. Viimastel aastatel on kiiresti järjest suurenenud saart külastavate turistide tulek saarele. Nad koormavad täiendavalt saare looduslikku ja sotsiaalset keskkonda ning mõjutavad Kihnu etnilist omapära. Eriti suurt koormust põhjustavad organiseerimata turistid ja saare külastajad, kel pole vastuvõtjaid.

Turistid on tuluallikaks turismiga tegelevatele ettevõtetele ja turismitaludele. Seetõttu püüavad nad saart külastavate turistide arvu suurendada. Kui see püüd on edukas, võib ilma reguleerivaid ja korraldavaid meetmeid ettevõtmata tulemuseks olla turistide voo ja nende poolt osutatavate mõjude kontrollimatu ja piiramatu suurenemine üle saare loodusliku, sotsiaalse ja etnilise keskkonna taluvuse piiri. See asetab ohtu keskkonnakomponentide säilimise turismiressurssina.

Tulu ühise turismiressursi kasutamisest saavad praegu vaid turismindusega tegelevad ettevõtted ja see osa saarte elanikke, kes turistide teenindamisega tegeleb. Kohalik omavalitsus, kes peaks saare turismiressursi mõistliku kasutamise ja kaitse eest seisma, saab turismi arenemisest saarel tühise osa - eraldise turismi korraldamise ja turistide teenindamisega tegelevate saare elanike üksikisiku tulumaksust. See ei võimalda tal nimetatud ülesandega tõhusalt tegeleda.

Meetmed: Selleks, et turistide poolne mõju saartele ei suureneks sedavõrd, et see kahjustaks saarte elukeskonda ja turismiressurssi, on oleks vaja teha järgmist:

7.1. Kohalik omavalitsus peaks võtma tõhusa kontrolli alla saarele saabuvate turistide arvu ja nende mõju saare keskkonnale ja etnilisele omapärale.

7.2. On vaja käivitada kestev saare keskkonda käsitlev uurimus Agenda 21. Selle käigus on vaja perioodiliselt (igal aastal) hinnata turismi mõju saare looduslikule ja sotsiaalsele keskkonnale ning etnilisele omapärale ja esitada soovitusi saare elukeskkonna ja turismiressursi säilitamiseks, arendamiseks ja kaitseks, sealhulgas turismi arendamiseks ja vajadusel turistide arvu reguleerimiseks.

7.3. On vaja luua võimalused piirata turistide negatiivne mõju saarele tulenevalt saare loodusliku ja sotsiaalse keskkonna ning etnilise omapära säilitamise vajadusest vastavalt eelpoolnimetatud uurimuse soovitudele.

7.4. On vaja luua võimalus asuda maksustama turistide viibimist saarel kompenseerimaks looduslikule keskkonnale tekitatavat kahju ning etnilise omapära säilitamise ja saare kodukultuuri arendamise kulusid.

7.5. On vaja täiendada Saarte seaduse eelnõu ja Maksuseadust sättega, et saare omavalitsuse kasutusse (tulubaasi koosseisu) jääks osa saarel tegutsevate ettevõtete tulumaksust ja käibemaksust ilma et selle suurenemine mõjutaks omavalitsuse ülejäänud tulubaasi. See suurendaks saare omavalitsuse huvi mitte ainult turismi, vaid ka muu ettevõtluse vastu saarel ja annaks talle täiendavaid rahalisi vahendeid säästva arengu korraldamiseks.

Tulemus: Tagatakse saare säästev areng ning saare ja selle elanikele maksimaalselt kasutoov loodusliku ja etnograafilise omapära kasutamise viis.

Üks esimesi kohaliku omavalitsuse ülesandeid on saare arengukava koostamise ja selle keskkonnamõjude hindamise korraldamine. Pärast selle esmakordset koostamist ja kinnitamist tuleb seda perioodiliselt (Soome eeskujul soovitavalt igal aastal) täpsustada eelpoolnimetatud kestva uurimistöö Agenda 21 alusel.

2.13. Ettepanekud

Punktis 2.12 on kirjeldatud meetmeid, milliseid tuleb rakendada käesoleva transpordiühenduse arengukava elluviimise käigus kavandatava tulemuse saavutamiseks. Need meetmed kujutavad endast sisuliselt ettepanekuid arengukava autorite poolt.

Toome siin lühidalt ära konkreetset ettepanekuid, mis tulenevad arengukava valmimise käigus läbiviidud uuringute tulemustest:

Ülesande täitmise tulemusena on ette nähtud järgmised meetmed:

- Jätkata parvlaeva "Jõnn" kasutamist, kuid asendada see võimalikult peatselt uue, enam sobiva kaasaegse laevaga.
- Kiirühenduseks Munalaiu ja Manilaiuga võtta kasutusele hõljuk.
- Vajaduse ja võimaluse korral säilitada lennuühendus Pärnuga, kuid lükata edasi Kihnu lennuvälja rekonstrueerimine, kuni pole selgunud kiirühenduse võimalus Pärnuga hõljuki abil.
- Juhul kui hõljuk osutub sobivaks ka Kihnu - Pärnu liinil, siis asendada lennuühendus sel liinil hõljukiühendusega.

Võimalikud täiendavad meetmed eelpooltoodud meetmete rakendamise soodustamiseks:

- Käivitada bussiliin Munalaiu-Pärnu.
- Korraldada lisaks Munalaiule Kihnu saarel autode valvatud parkimine.

- Võtta kontrolli alla saarele saabuvate turistide arvu tulenevalt saare loodusliku keskkonna ja etnilise omapära säilitamise vajadusest ning rakendada vajalikud meetmed kahjustavate mõjude minimeerimiseks.

3. Hetkeseisundi analüüs

3.1. Sotsiaal-majandusliku olukorra hinnang Kihnu ja Manilaiu saartel

3.1.1. Sissejuhatuseks

Saartel on mitmed erilised tingimused, mida ei esine mandriregioonides. Liiklustakistused, võimalike elatusalade valiku ja kohaliku turu piiratus ning väliste turgude raske kättesaadavus tekitavad raskusi majanduse arendamisel, tööhõive ja sissetuleku kindlustamises ning isegi igapäevaste põhiteenuste võimaldamises saarte elanikele.

Riigi valitsemisorganitel ning kohalikel omavalitsustel tuleb saareliste piirkondade elu ja arengu juhtimisel soovitud tulemuste saavutamiseks saartel rakendada sihipäraselt kujundatud saartepoliitikat. Saartepoliitika peaks olema aluseks ka käesoleva 20-25 aasta kaugusesse tulevikku suunatud transpordiühenduse arengukava sotsiaal-majandusliku ja regionaalpoliitilise osa koostamisel. See omakorda on käesoleva arengukava väljatöötamise peamine eesmärk.

Eesti Vabariigis üldtunnustatud saartepoliitika kahjuks seni puudub ning saartel kehtivad erandita kõik needsamad EV õigusaktid, mis mandril. Sealhulgas ka need, mis sätestavad majanduslikku, sotsiaalset ja regionaalset arengut. Ei ole ka selliseid õigusakte, mis käiksid ainult Kihnu või Manilaiu kohta. Vaid Riigieelarves on Kihnu ja Tõstamaa vallale rahade eraldamisel arvestatud nende saarte vajadusi ning on eraldatud raha saarte ja mandri vahelise ühenduse kulude osaliseks katmiseks.

Üldtunnustatud saartepoliitika puudumise tingimustes lähtuvad erinevad osapooled saarte probleemide ülestõstmisel ja lahendamisel tihti suuresti erinevatest seisukohtadest. See asjaolu raskendab saarte arengukavade koostamist ja on probleemiks ka käesoleva arengukava koostamisel.

Eesti Vabariigi saartepoliitikat peaks sätestama Saarte seadus. Seda on koostatud kümme aastat ning selle eelnõusid on korduvalt arutatud Riigikogus. Käesoleva aasta 20. veebruaril on Riigikogu menetlusse võetud järjekordne Saarte seaduse eelnõu, koodiga 1002 SE I. Eeldades, et see seaduseelnõu pärast varasemaid mitmekordseid arutamisi enam oluliselt ei muutu, on selle seisukohad koos muude kaalutlustega võetud aluseks käesoleva töö sotsiaal-majandusliku ja regionaalpoliitilise osa koostamisel.

Seaduseelnõu sätestab riigi, kohalike omavalitsuste, juriidiliste ja füüsiliste isikute saartele suunatud või saartel toimuva tegevuse õiguslike aluste erisused, mis tulenevad saareliste tingimuste eripärasest ja seadusega sätestatud eesmärkidest ning ei ole sätestatud teiste seadustega.

Pidades silmas seaduseelnõu mõju Kihnu ja Manilaiu ning mandri vahelise ühenduse korraldamisele võiks eelnõust refereerituna esile tuua järgmised seisukohad:

1. Riigi ja kohalike omavalitsuste eesmärgid saarte haldamisel on:
 - 1) arenguvõimelise püriasustuse säilitamine;
 - 2) omavalitsusliku suutlikkuse toetamine väikesaartel;
 - 3) elukeskkonna rehabiliteerimine ja taasasustuse võimaldamine saartel, kus püriasustus katkes II maailmasõja ja okupatsioonivõimude tegevuse tagajärjel;
 - 4) väikesaare püsielanikkonnale töökohtade ja toimetuleku võimaluste loomine;
 - 5) esmatähtsate avalike teenuste (esma- ja päästeabi, joogivesi, posti- ja elektriside, elektrivarustus, transpordiühendus, alus- ja põhiharidus,**

suursaartel ambulatoorne ja statsionaarne eriarstiabi meditsiiniteenused ja keskharidus) kättesaadavuse tagamine;

6) kultuuri järjepidevuse ja saare elulaadi omapära säilitamine;

7) saarele iseloomuliku maastikuilme ja looduskeskkonna säilitamine ja kaitsmine;

8) saare püsielanike tegevuse ja huvide sidumine territoriaalmere kaitse ja keskkonnahoiu riiklike vajadustega.

2. Saarte arenguga seonduvate küsimuste ettevalmistamiseks ja Vabariigi Valitsuse nõustamiseks saartele suunatud regionaalpoliitika küsimustes moodustatakse Saarte Komisjon. Komisjoni pädevuses on muuhulgas: seisukoha esitamine Vabariigi Valitsusele saarte arengut mõjutavate programmide ja reformikavade kohta, seisukoha esitamine Vabariigi Valitsusele riigieelarve eelnõu kohta lähtudes selle võimalikust mõjust saarte arengule, ettepanekute esitamine Vabariigi Valitsusele saarteliikluse peaühendusteede ning nendega seotud sadamate (sadamaosade) määramiseks, riiklike investeeringute koordineerimine väikesaartel ja soovitude andmine saartel tekkivate probleemide lahendamiseks ja vahendamine konfliktolukordades. (Kui see komisjon moodustatakse, siis tuleb tulevikus saarte arengut mõjutavad arengukavad sellega kooskõlastada).

3. Kõigil püasustusega saartel peab olema aastaringselt kättesaadav vähemalt üks regulaarne transporditeenus mandrile või suursaarele. Riik toetab saarte elanikke ja transporditeenuste korduvkasutajaid reisijate ja nende transpordivahendite veol riigieelarves selleks ette nähtud vahenditest Vabariigi Valitsuse kehtestatud alustel ja korras.

Laeva, väikelaeva või praamlaeva üleveol toetatakse reisijat tasemeni, kus reisija sõidupileti hind saab võrdseks niisama pika maanteelõigu läbimiseks tehtavate kulutustega, mida arvestatakse maakonna bussiliini sõidukilomeetri keskmise tariifi järgi.

Parvlaeva üleveol toetatakse saare elanikust või transporditeenuse korduvkasutajast reisijat tasemeni, kus sõidukipileti hind saab võrdseks niisama pika maanteelõigu sama kategooria sõidukil läbimiseks tehtavate kulutustega.

Saarvalla transporditeenused tagavad kohalik omavalitsus ja Vabariigi Valitsus.

Saarelise osaga valla väikesaare transporditeenused tagab kohalik omavalitsus.

Väikesaarte ja saarvaldade transporditeenuste sõiduplaanid koostatakse koostöös vastava kohaliku omavalitsusega.

Veeteühenduse katkemisel jääolude tõttu või muul põhjusel rajatakse jäätee või tagatakse regulaarne lennuühendus riigi kulul Vabariigi Valitsuse kehtestatud korras.

4. Saarte liikluse peaühendusteede sadamate ja sadamaosade hooldamiskulud kaetakse riigieelarves selleks ette nähtud vahenditest Vabariigi Valitsuse kehtestatud korras.

Sadamarajatiste ehitamiseks ja rekonstrueerimiseks ning veeteede süvendamiseks ja hooldamise kulud kaetakse riigieelarves selleks ette nähtud vahenditest Vabariigi Valitsuse kehtestatud korras.

5. Alus- ja põhihariduse, esmatasandi arstiabi, päästeteenistuse ning teiste kohaliku omavalitsuse pädevusse kuuluvate avalike teenuste osutamiseks ja omavalitsuste toimimiseks eraldatakse riigieelarvest saarvaldade ja saarelise osaga valdade eelarvetesse täiendavad vahendid Vabariigi Valitsuse kehtestatud alustel ja korras.

6. Majandustegevust toetatakse saartel läbi sihtotstarbeliste regionaalarengu programmide ja investeeringute ning laenusoodustuste ja laenude garanteerimise kaudu.

7. Saarte looduskeskkonna ja maastikuilme taastamisele, säilitamisele ja parandamisele suunatud tegevust toetatakse riigieelarves selleks ette nähtud vahenditest kohalike omavalitsuste kaudu, kes sõlmivad vastavad lepingud füüsiliste ja juriidiliste isikutega.

Eelpooltoodud seisukohad on rakendatavad käesoleva arengukava koostamisel, eeskätt prioriteetide määramisel ja kompromisside kujundamisel. Samuti on eelpooltoodu heaks aluseks arengukava mõju hindamisel sotsiaalsele, majanduslikule ja looduslikule keskkonnale ning regionaalsele arengule.

3.1.2. Piirkonna sotsiaal-majanduslik iseloomustus ja vajadused

3.1.2.1. Informatsiooni algallikad

Kihnu ajalugu ja etnograafilisi iseärasusi on küllaltki palju uuritud ja kirjeldatud. Hea ülevaate sellest annab Kihnu muuseum. Eriti huvitavad on Kihnu päritoluga kultuuritegelase T. Saare publikatsioonid ja käsikirjad Kihnu ajaloo ja elulaadi kohta.

Vähem on uuringuid, mis käsitlevad saare majanduslikke ja sotsiaalseid probleeme ning pakuvad neile lahendusi. Selliste tööde hulgast on nimetada järgmised:

- 70-80. aastatel H. Levaldi poolt kalurikolhoosi “Pärnu Kalur” tellimusel koostatud ülevaated ja ettepanekud ning nende alusel mitmete organisatsioonide poolt koostatud ja 80. aastatel realiseeritud arengukavad.
- Kihnu üldplaneering, 1995.
- PHARE projekt “*Renovation of Harbours of Small Estonian Islands - Kihnu*”, 1998.

Teostamisel on Kihnu arengukava – dokument, mis pidanuks olema käesoleva töö aluseks. Selle autorid andsid võimaluse tutvuda koostamise järgus oleva arengukava peatükkidega, mis käsitlevad rahvastikku, haridust, kultuuri ning sotsiaalprobleeme ja tervishoidu, samuti majandust käsitleva peatüki esialgse versiooniga. Juurde hangiti teavet vallavalitsuse ja elanike küsitluse teel ja maavalitsuse dokumentidest, sealhulgas Pärnu maakonna arengukavast.

Allpool järgnev tekst on nimetatud dokumentide ja materjalide üldistus eesmärgiga saada Kihnu mandriga ühenduse pidamise arengukava jaoks arvulist alusmaterjali. Manilaiu osas on piiratud Tõstamaa vallavalitsuselt saadud andmetega.

3.1.2.2. Kihnu ajaloost ja elulaadist

Kihnu omapära Eesti teiste saarte hulgas, mida tuleb taustana arvestada transpordiühenduse korraldamisel mandriga, tuleneb suuresti tema ajaloost ja siin kujunenud elulaadist. Seetõttu väärib see siinkohal põgusat käsitlust.

Esimesed andmed Kihnu elanike kohta pärinevad aastast 1518. Inimeste arv saarel suurenes siin keskajal suhteliselt kiiresti. Selle üheks põhjuseks oli asjaolu, et siin oli kroonumõis, kus olud olid suhteliselt vabamad, kui mandril ning kehtis kord, mille kohaselt mujalt põgenenud pärisorjad, kes jõudsid Kihnu kroonumõisa alale, ei kuulunud tagastamisele, vaid võisid saarele elama jääda. Kihnu elanike üldarv on olnud maksimaalne eelmise sajandi 20. aastatel (kohaliku laevanduse hiilgeaeg), mil ulatus 1200-ni. 1940. aastaks oli elanike arv vähenenud seoses laevanduse allakäiguga 1000-ni. 1945. aastal oli saarel 648 elanikku. 60. aastate keskel ulatus inimeste arv jälle 850-ni, kuid 1986. aastaks oli see langenud 570 inimeseni. Viimasel aastakümnel on saarel registreeritud elanike arv hakanud jälle suurenema.

Aastasadadega on Kihnus kujunenud küllaltki omapärane elulaad. T. Saare esituses on Kihnu elulaadi peamised iseärasused järgmised:

1. Küllaltki suure elanikkonnaga saarel on alati olnud haritava maa nappus. Seetõttu on meeste peamiseks tegevusalaks siin alati olnud laevandus ja kalandus. Põllumajandus on

abitootmise rollis ning sellega tegelevad valdavalt naised. Viimastel aastakümnetel on tegevusaladest juurde tulnud turism.

2. Elu saarel on läbi ajaloo olnud küllaltki kollektivistlik. Peaaegu alati on saarel olnud ühine karja- ja heinamaa, põlde hariti suures ulatuses ühisnurmedena, ühendus saare ja mandri vahel, kalapüük ja laevandus tingis inimeste olulist vastastikust sõltuvust ja üksteise abistamist ilma igakordse hüvitamiseta. Seda soodustasid saare elanike ammused ja tihedad sugulussidemed üksteisega ja valdavalt vastutulelik loomus.

3. Saare elanike elatustase on olnud peaaegu alati küllaltki madal, nagu teistelgi Eesti saartel, kuid ühtlane. Saarel ei ole olnud eriti rikkaid ega ka päris viletsaid peresid. Kõrvalekaldumised suurema sissetuleku poole tulenesid laevandusest ja kalandusest, kuid need polnud nii suured, et oleks põhjustanud elanikkonna eriti olulist diferentseerumist. Harjumus teatud üldise elatustasemega ning rahalise sissetuleku saamise ja realiseerimise piiratud võimalused on omakorda vähendanud huvi majandustegevuse intensiivistamise vastu eesmärgiga suurendada isiklikku sissetulekut. Suuremale ettevõtlusele on eelistatud elamist teatud kindlakskujunenud tavade kohaselt. Nii perede kui saare majandus tervikuna on alati olnud tugeva naturaalmajandusliku kallakuga. See asjaolu pärsib ettevõtlust saarel ka praegu.

4. Saarel puudub väljakujunenud keskus, millesse oleks koondunud elanike olulise osa elu- ja töökohad ning teenindus. Liigeldakse peamiselt jalg- ja mootorratastega. Viimasel aastakümnel on lisandunud ka autosid. Ühistransporti ei ole. Keskse asula ja ühistranspordi puudumine on pidurdanud majandustegevuse ja sotsiaalse infrastruktuuri arengut. Kontsentreeritud majandustegevuse vähesuse tõttu on inimeste hõivatus püsiva palgatööga siin alati olnud madal.

Kihnu suureks väärtuseks on siinsed etnograafilised iseärasused. Nende hulka kuuluvad eeskätt naiste kombed - igapäevane rahvariiete kandmine, rahvalike laulude laulmine ja mitmete muude tavade järgimine. Koos Kihnu looduse omapäraga moodustavad need juba ammust ajast hinnatud turismiressursi, mille kasutamine on viimasel aastakümnel võrreldes varasemaga mitmekordselt suurenenud. Seoses ettevõtluse arenguga ja mandriga ühenduse paranemisega on vaja edaspidi pöörata senisest suuremat tähelepanu selle ressursi säilimisele ja säästlikule kasutamisele.

3.1.2.3. Ühendusest huvitatud inimesed ja organisatsioonid

3.1.2.3.1. Kihnu ja mandri vaheline ühendus

Kihnu saare ja mandri vahelise ühenduse paremast korraldusest on huvitatud järgmised inimeste rühmad ja organisatsioonid:

- Kihnu alalised elanikud;
- inimesed, kes saarel ei ela, kuid soovivad sinna pääseda külaliste, turistide või puhkajatena;
- Kihnu ettevõtted ja organisatsioonid;
- ettevõtted ja organisatsioonid, mis saarel ei asu, kuid arendavad siin tegevust või soovivad seda teha;
- Kihnu kohalik omavalitsus - vallavolikogu ja vallavalitsus;
- Pärnu Maakonna omavalitsus.

Vaatleme igäühe neist ja nende huve lähemalt.

.1. Kihnu alalised elanikud. Nende huvi seisneb eeskätt selles, et neil oleks võimalikult odav, ohutu ja piisavalt mugav ühendus mandriga üldse ja Pärnuga kui maakonnakeskusega iseäranis ning et see ühendus toimiks võimalikult aastaringselt ja võimalikult suure

sõiduvõimaluste sagedusega. Eeskätt on ühendus mandriga vajalik isiklikeks sõitudeks, kuid ka kaupade, sealhulgas ehitusmaterjali kohaletoomiseks ning oma majapidamise toodangu turustamiseks. Sõite mandrile soovivad elanikud sooritada järjest enam oma sõiduautoga. Kaupa on saarele ja saarelt ära kõige otstarbekam toimetada veoautodel, mis võimaldab seda teha ilma ümberlaadimisteta.

Tulenevalt elu iseärasustest saartel ning eesmärgiga soodustada saareelu säilimist on ette nähtud, et osa saarte elanike sõidukulused katab riik. Seda ka Kihnu ja mandri vahelise ühenduse osas. Kihnu elanikud on huvitatud, et riigi osa nende sõidukulude katmisel oleks võimalikult suur ning sõit neile võimalikult odav. Soovitakse ka kiirühenduse võimalust, valdavalt esmase sihtkohaga Pärnu, osalt ka Tallinn. Kiirühendus võib olla suhteliselt kallim.

Laevühenduseks mandriga on Kihnul kaks võimalust - kas Pärnu või Munalaiu kaudu. Arvestades sõiduks vajalikku ajakulu, on pärast Munalaiu sadama rekonstrueerimist ning Kihnu ja Munalaiu vahelise laevühenduse käivitamist laevühendus Munalaiu kaudu leidnud üldise tunnustuse ja eelistuse. Seda toetavad ka majanduslikud võrdlused. Seetõttu on saare regulaarne laevühendus mandriga Pärnu kaudu jäetud käesolevas töös vaatluse alt välja. Kiirühendus mandriga on mõeldav nii Pärnu kui Munalaiu kaudu, sõltuvalt sellest, milline liiklusvahend valida - kas lennuk või hõljuk. Põhimõtteliselt on võimalik ka kiirlaevühendus Pärnuga (nt. tiiburlaevadega), kuid ka see variant on jäetud antud töös käsitlemata, sest sellise ühenduse toimimine on mõeldav ainult kommertsalustel.

Kihnu elanikkond koosneb mitmest üksteisest mõnevõrra erinevate huvidega rühmast. Peamised neist on järgmised:

- töövõimeline elanikkond, nende hulgas töötajad, töötud ja kodused;
- kooliõpilased, sealhulgas need, kes õpivad Kihnu koolis ja need, kes õpivad mandril;
- väikelapsed ja nende vanemad;
- vanurid ja invaliidid.

Kõigi nende rühmade koosseisus on omakorda inimesi, kes on kas enam või vähem aktiivse eluviisiga ning suurema või väiksema liikumisvajadusega, kes käivad mandril kas koolis, tööl või tööd otsimas, või siis kes on haiged ja vajavad sellist ravi, mis on kättesaadav vaid mandril jne. Sellest tulenevalt on erinevad ka nende huvid. Näiteks paljud neist, kes käivad mandril tööl või koolis, tahavad tulla nädalavahetusel Kihnu ja jõuda esmaspäeva hommikul jälle tööle või kooli. Seda tuleks sõiduplaanide koostamisel arvestada. Üheskoos moodustavad kõigi nende rühmade huvid Kihnu elanike summaarse huvi.

Kihnu alaliste elanike ühendushuvi iseloomustavate arvnäitajate leidmiseks on kaks teed - üldine sotsioloogiline küsitlus või prognoosimine varasemate andmete alusel. Pidades silmas seda, et viimastel aastatel on Kihnu elanikel olnud valikuvõimalus kõigi ühendusviiside vahel, väljaarvatud hõljuk, on käesolevas töös valitud prognoosimine varasemate andmete alusel.

Kihnu alaliste elanike huvidega liituvad otseselt ka Kihnu ajutiste elanike ja Kihnust ajutiselt äraolijate huvid, samuti Kihnu elanike külaliste huvid. On ju eeskätt Kihnu elanikud huvitatud sellest, et nende mandril elavad sugulased ja tuttavad saaksid neid võimalikult raskusteta külastada, et kultuurimajas saaksid mugavalt käia külalisesinejad jne. Paljud külalised on huvitatud tulema saarele oma auto või bussiga. See probleem, kas ja kellele ka neist anda hinna poolest soodsam ühendusvõimalus, vajab omaette regionaalpoliitilist lahendust. Üks võimalus on soodusühenduse kaartide sisseseadmine,

mida annab välja vallavalitsus nii kohalikele elanikele kui ka teistele, keda Kihnu või Kihnu elanike huvides vajalikuks peetakse.

.2. *Inimesed, kes saarel ei ela*, kuid soovivad sinna pääseda turistide või puhkajatena. Turistide ja puhkajate hulka tuleb arvata ka nn. taluturistid, kes kasutavad kohalike elanike teenuseid tasu eest, kuigi paljud neist on Kihnu elanike ammused tuttavad ja võiksid arvesse minna ka nende külalistena, eriti siis, kui taluturistide vastuvõtmine ei ole pere ametlik tegevusala. Turistide ja puhkajate huvi käsitlemine saare regionaalsete ja sotsiaal-majanduslike probleemide hulgas tuleneb sellest, et turism ja puhkamine saarel põhineb saare tähtsaimate ressursside - tema etnograafilise omapära ja looduse kasutamisel. See, et saar oma ressursse tulu saamiseks kasutab, on normaalne. Ideaalne oleks, kui neid ressursse kasutataks nii, et sellest saadav tulu jaguneks nende ressursside kasutamise vahetute korraldajate kui ka saare regionaalsete ja sotsiaal-majanduslike vajaduste vahel, arvestades piisavalt mõlema poole huve ning vajadust tagada nimetatud ressursside säästlik kasutamine. Tegelikuses see nii ei ole.

Ühelt poolt tekitab probleeme asjaolu, et liiga intensiivne nn. "metsik turism" ja organiseerimata puhkajate suur arv võivad kahjustada saare etnograafilist omapära ja loodust. Mõnede arvates on turistide voog juba ületamas lubatud piire. Arvatakse, et saare nimetatud ressursside säästlikuks kasutamiseks tuleks piirata turistide ja puhkajate arvu ning vähendada organiseerimatut turismi ja autode kaasatoomist saarele. Mõeldakse ka etnograafilise omapära ja looduslike ressursside taastootmisele ning selleks vahendite saamiseks sisse seada spetsiaalne kohalik maks.

Teisalt tekitab probleeme see, et saare etnograafilise omapära ja looduse kasutamisest saadav tulu jaguneb saarel ebaühtlaselt, eeskätt vaid nende vahel, kes turismi saarel vahetult korraldavad ja turistide teenindamises osalevad või taludes turiste vastu võtavad. Tasuliste turistide ja puhkajate peamise osa moodustavad need inimesed, kes saavad saarele turismi arendava firma kaudu ja keda see firma teenindab. Taluturism ei ole veel kuigi laia levikut leidnud. Seetõttu on saarel praegu vähe selliseid inimesi, kes turismist tulu saavad. Saare regionaalsete ja sotsiaal-majanduslike probleemide leevendamiseks ning nimetatud ressursside taastootmiseks eraldub nende tulust praegu vaid väga väike osa üksikisiku tulumaksu kaudu.

Nimetatud probleeme tuleb lahendada valla arengukava kaudu suurendades kohaliku omavalitsuse osa turismi ja puhkemajanduse reguleerimisel, saarele pääseda soovivate inimeste ja autode arvu kontrolli all hoidmisel (näiteks saarele pääsu maksustamise teel) ning saarel autode mõistlikku kasutamist korraldamisel. Saare regionaalse ja sotsiaal-majandusliku arengu soodustamiseks on vaja taotleda sellist maksusüsteemi muutust, et saare kohalikule omavalitsusele jääks teatud osa saarel asuvate ettevõtete tulu- ja käibemaksust.

.3. *Kihnu ettevõtted ja organisatsioonid*. Ettevõtete ja organisatsioonide esmane huvi seisneb selles, et võimalikult väikese raha- ja ajakuluga arendada oma tegevust. Neist enamiku vajadused ei erine palju elanike vajadustest. Ainult mõnel suuremal ettevõttel on oma erihuvid, mis mõjutavad ka saare ja mandri vahelise ühenduse korraldust. Sellised on eeskätt AS "Kihnurand", AS "Kihnu Kala" ja Kihnu kauplus. Eriti on huvitatud mandriga tiheda ühenduse arendamisest AS "Kihnurand", kelle põhitegevuseks on turistide teenindamine.

.4. *Ettevõtted ja organisatsioonid, kes saarel ei asu*, kuid arendavad siin oma tegevust või soovivad seda teha. Nende huvid on Kihnu ettevõtete omadega sarnased.

.5. *Kihnu kohalik omavalitsus.* Vastavalt Kohaliku omavalitsuse seadusele on kohaliku omavalitsuse esmane kohus hoolitseda oma regioonis elavate inimeste heaolu eest. Saarel on inimeste heaolu üheks oluliseks teguriks elanike vajadusi rahuldav ühendus mandriga ja maakonnakeskusega. Kohalik omavalitsus teostab oma hoolitsust elanike heaolu eest valla arengukava kaudu. Kihnu valla arengukava on praegu koostamisel. Kohalik omavalitsus on tõeliselt huvitatud saare parimast ühendusest mandriga, kuid saab sellega seotud probleeme lahendada vaid maakonna (riigi) abiga.

.6. *Pärnu maavalitsus.* Pärnu maavalitsusel on riiklik kohustus hoolitseda ühenduse eest tema territooriumil asuvate saartega ja toetada seda vastavalt põhjendatud vajadusele rahaliselt. Loomulikult soovib ta seda teha vähimate, tõeliselt põhjendatud kuludega. Sellest tulenevalt on Maavalitsus ka täiesti põhjendatult töö tellija ja otsuse langetaja selle kohta, milline Kihnu ja mandri vaheline ühenduse korraldus on optimaalne, võttes arvesse kõigi eelpoolnimetatud asjaosaliste huve.

Kihnu ja mandri vahelisest ühendusest huvitatud inimeste rühmi ja organisatsioone võiks nimetada veelgi, kuid nende huvid ei mõjuta oluliselt ühenduse pidamise korraldust saarega.

3.1.2.3.2. Manilaiu saare ja mandri vaheline ühendus

Manilaiul on eakaid inimesi eriti palju ja sotsiaalselt aktiivseid inimesi vähe. Manilaiu elanike huvid on Kihnu elanike omadega sarnased. Kuna elanike arv on väiksem, eakaid inimesi suhteliselt enam ja sotsiaalselt aktiivseid inimesi vähe, on ka vajadus ühenduse järgi väiksem. Kuid erinevalt Kihnust on siin ka selliseid inimesi, kes käivad saarelt iga päev mandril tööl. Sellest tulenevalt on vaja, et ühendus toimuks iga päev. Vähemalt kord või paar nädalas peaks Manilaiu sadamasse sõitma praam, et saarele oleks võimalik pääseda ka auto või traktoriga. Oluliste transpordivajadustega ettevõtteid ja organisatsioone Manilaiul ei ole. Ühenduse pidamise korraldamise kohustus on Tõstamaa vallal ja Pärnu maavalitsusel. Nende huvi on korraldada ühendus teenuse tarbijatele vastuvõetavalt kuid minimaalsete kuludega ning nemad otsustavad, milline ühenduse korraldus on optimaalne.

3.1.2.3.3. Kihnu ja Manilaiu vaheline ühendus

On olemas ka vajadus ühenduseks Kihnu ja Manilaiu vahel, kuid see vajadus on väike ning seda on võimalik rahuldada täielikult selle saarte ja mandri vahelise ühenduse abil, mis toimub Munalaiu sadama kaudu.

3.1.2.4. Sotsiaal-majanduslikku olukorda iseloomustavad asjaolud

Sotsiaal-majandusliku olukorda ja selle probleeme iseloomustavad üldjuhul järgmised asjaolud:

- elanike arv ja sotsiaalne struktuur - ealine ja sooline jaotus, haridustase, kutse ja kvalifikatsioon, töövõimeline elanikkond ja selle hõive, noorte õppimis- ja rakendamisvõimalused;
- majandustegevus saarel, selle sidemed muu Eesti ja rahvusvahelise majandusega ning nende mõju Kihnu majandusele ja elule saarel;
- elanikkonna vajaduste ja ootuste rahuldamise tase (üldine elatustase, kindlustatus transpordi ja sidega, hariduse saamise ja kultuurielus osalemise võimalused, arstiabi kättesaadavus, sotsiaalabi saamise võimalused jms);
- elanikkonna ühiskondlik ja poliitiline aktiivsus – vaba aja kasutamine, sport ja taidlus, mittetulundusorganisatsioonide ja erakondade tegevus ning sellest osavõtt, elanike osavõtt saare probleemide lahendamiseks jms.

- keskkonnakaitse ja turvalisusega seotud probleemid.

Allpool käsitletakse vaid neid sotsiaal-majandusliku olukorra aspekte ja probleeme, mis mõjutavad saare transpordiühenduse korraldamist mandriga ja mis võivad muutuda käesoleva arengukava rakendamise tagajärjel.

3.1.2.5. *Elanikkond ja selle hõive*

Nagu oli märgitud ajaloolises ülevaates, on Kihnu elanike arv möödunud sajandi teisel poolel oluliselt vähenenud. Seda põhjustasid mitmed tegurid. Neist peamisteks olid piiratud töö- ja teenimisvõimalus, haritud inimeste rakendusvõimaluste vähesus, halb side ja mandriga ühendusepidamise keerukus ning eraldatus mandrist pika aja vältel. Noored kihnlased, kes on saanud mandril hariduse ja elukutse, enamasti jäävad sinna avaramaid tegevusvõimalusi otsima. Selle tagajärjel suurenes vanade inimeste osakaal ja vähenes iive. Elanike arvu suurenemise eeldusteks on sotsiaalsete tingimuste paranemine, töökohtade lisandumine, edukas majandustegevus, sisukas kultuuri- ja spordielu ning ka side täiustamine ja ühenduse parandamine mandriga.

Saarele peaks tekkima enam selliseid töökohti, mis kinnistaksid siia haritud noori. Viimasel aastakümnel on side osas toimunud oluline muutus seoses mobiiltelefonivõrgu jõudmisega saarele. Munalaiu sadama ja reisiparvlaeva "Jõnn" kasutuselevõtu tulemusel on oluliselt paranenud ühendus mandriga. Muutunud on paremaks majandustegevuse võimalused. Viimastel aastatel ongi alaliste (saarel registreeritud) elanike arv jällegi suurenenud. Saarele on tagasi pöördunud mitmed endised kihnlased. Samaaegselt suureneb ajutiselt äraolijate arv ning kokkuvõttes on saare tegelike elanike arv vähenenud. Sellest hoolimata on saare asustustihedus ka tegelike elanike järgi (ca 32 in/km²) kõrgem, kui Eestis keskmiselt. Seetõttu ei ole saare elanike arvu suurendamine eesmärk omaette. Küll aga võimaldaks noorte haritud inimeste jäämine või juurdetulek saarele intensiivistada siinset majandus- ja kultuurielu, kuid see võib toimuda ainult juhul kui nende tegevuskülgede arendamiseks on loodud eeldused ja sooduskliima. Üks nendest eeldustest on kindlasti hea ühenduse korraldus mandriga.

2001.a. 01. jaanuari seisuga oli Kihnus 623 alalist elanikku. Neist olid ajutiselt ära 114 inimest. Saarel elas ajutiselt 4 inimest. Seega oli tegelike elanike arv saarel 513 inimest. Saarel oli 225 majapidamist, neist 70 talu ja neist omakorda 9 ilma alaliste elaniketa.

Alalistest elanikest oli 296 meest (47,5%) ja 327 naist. Alaliste elanike vanuseline jaotus oli järgmine:

Vanus (aastat)	kokku	mehi	naisi	meeste %
0 - 5	42	24	18	57
7 - 15	83	41	42	49
16 - pensioniiga	268	152	116	57
Pensioniealised, sh.				
Kuni 70	81	23	58	27
Vanemad	149	56	93	38

Saarel registreeritud elanike arv on aastate jooksul järjest suurenenud, tegelikult kohapeal elavate inimeste arv aga vähenenud. Saarelt oli ajutiselt ära 114 inimest. Neist enamus on tööealised. Saarel registreerumisega säilivad neil mitmed saare elaniku soodustused (piletihinnad, kalapüügiload).

Töökohtade olemasolu saarel on alalise elanikkonna püsimise oluline tingimus. Töötamist mujal takistab suur kaugus ja sõiduaeg. Kui leitakse sobiv töö mandril, siis toob see tihti kaasa elaniku alalise või ajutise lahkumise saarelt. Kuid töökohtade arv saarel on viimase

kümne aasta jooksul oluliselt vähenenud. 80. aastate lõpul ulatus töötajate arv saarel 260-ni. 1993. aastal töötas saarel kokku ainult 150 inimest. Ka 2001. aastal töötas Kihnu Vallavalitsuse andmetel talvel 149 inimest, nende hulgas 63 kutselist üksikkalurit. Suvel lisandus sellele 35 inimest, peamiselt seoses vahepeal kiiresti arenenud turismindusega. Registreerunud töötuid oli 6, mittetöötavaid inimesi 66.

Kihnu põhikoolis oli õpilasi 73, mandril gümnaasiumides, ametikoolides ja kõrgkoolides õppijaid oli 24.

Kihnu ja mandri vaheline ühendus on esmajoones vajalik inimestele seoses tööga, õppimisega, asjaajamisega Pärnus või Tallinnas ning muudes isiklikes asjus. Teatud koormuse annavad ühendusele ka elanike teenindamiseks teostatavad veod (ehitusmaterjal, kütus jm.).

Odavam ja igaks otstarbeks sobivaim ühendus mandriga on reisiparvlaeva abil Munalaiu sadama kaudu. Teatud probleemiks on inimeste jõudmine Munalaiust edasi soovitud kohta. Kihnlastel on umbes 110 autot ja sõidukit, neist umbes 80 sellist, mis on korras, läbinud tehnilise ülevaatus ja võivad liigelda avalikel maanteedel. Nende omanikud võivad kasutada soovitud kohtadesse jõudmiseks oma autosid. Selleks tuleb neid iga kord autot praamiga vedada Kihnu ja tagasi Niisugust edasi-tagasi vedu võimaldaks vältida parkimine valvelissee parklasse Munalaiu sadama lähistel. Enamus kihnlasi ja ka teisi reisijaid soovib mandril jõuda Pärnusse. Kaugeltki kõigil pole selleks võimalik või otstarbekas kasutada oma autot ega ole võimalik leida kohta ka mõnes teise omaniku transpordivahendis. Seetõttu tuleks kaaluda, kas mitte ette näha kavandatavas transpordikompleksis ka ühendust pidava transpordivahendiga kooskõlas toimiv bussiliin Munalaiu ja Pärnu vahel.

3.1.2.6. Majandustegevus

Majandustegevust arendavad saarel ühelt poolt kohalik omavalitsus ja riigieelarvelised asutused, teisalt eraettevõtted. Vaatleme lähemalt nende võimalikku mõju saare ja mandri vahelise transpordiühenduse korraldusele.

3.1.2.6.1. Kohalik omavalitsus ja riigieelarvelised asutused

Kohaliku omavalitsuse ja riigieelarveliste asutuste hulka kuuluvad Vallavalitsus (9 töökohta), Kihnu põhikool (12), haigla (7), sadam (5), Eesti Post (5) ning majakas, ilmajaam, lennujaam, päästeteenistus, Audru metskond, Eesti telefon, rahvamaja, raamatukogu, muuseum ja kalmistu, igapähe üks töötaja. Tegelikult oli 2001. aastal kohalikus omavalitsuses, eelarvelistes asutustes ja nende allasutustes tööil suvel 48 inimest, talvel 44 inimest.

Kohalik omavalitsus ja riigieelarvelised asutused annavad saare ja mandri vahelisele ühendusele nii inimeste kui kaupade veo osas suhteliselt väikese koormuse.

3.1.2.6.2. Eraettevõtted

Kihnus tegutsevad eraettevõtted, nende tegevusalad ja töötajate arv 2001. aastal olid järgmised:

	Suvel	Talvel
AS Kihnurand (turism, kaubandus, meretransport)	40	11
AS Kihnu Kala (kala külmutamine)		11
OÜ Kihnu Liin (meretransport)	13	13
OÜ Mistraal (toitlustamine ja kaubandus)	2	1
FIE Johannes Leas (turism, kaubandus)	8	4
FIE Valdo Umb	3	1
Üksikkalurite FIE-d	63	63

Kokku oli eraettevõtetes tööil 2001.a. suvel 136 inimest, talvel 105 inimest.

Suurima koormuse saare ja mandri vahelisele ühendusele annavad AS Kihnurand (peamiselt turistide vedu mandrilt saarele ja tagasi) ja AS Kihnu Kala (kalatoodete vedu saarelt mandrile). Teatud koormuse annavad liinile ka kauplused. Parima tulemuse eraettevõtete vedude arvessevõtmiseks annavad statistilised andmed ja prognoos. Tähelepanuväärne on AS Kihnu Kala taotlus tagada sügisel ja kevadel külmutusautode ülevedu kaks korda päevas selleks, et täisvõimsusel käivitada saare kalatööstus, tuua vajadusel siia kala mujalt juurde ning toota nädalas 150-180 tonni valmistoodangut ja anda tööd vähemalt 40-le Kihnu elanikule. Tootmisvõimsuse suurendamisel prognoosib AS Kihnu Kala sügis-talvisel perioodil 150-250 ja kevad-sügisel hooajal 250-300 kaubatonni vedu nädalas külmutusautoga.

Põllumajanduslik tootmine on Kihnu taludes toimunud esmajoones vaid enda tarbeks ning suuri arenguperspektiive sellel ei ole ka edaspidi. Põllumajandustoodangut turule toimetatakse kas kaupluse kokkuostu kaudu või teeb seda iga pere omal käel. Võimalus selleks peab olema, kuid suuri kaubavoogusid sellest ei kujune.

3.1.2.7. Muud sotsiaalsed aspektid

Piirkonna sotsiaalset olukorda iseloomustab komplekselt elanikkonna vajaduste ja ootuste rahuldamise tase. See hõlmab paljusid selliseid aspekte, nagu üldine elatustase, kindlustus transpordi ja sidega, hariduse saamise ja kultuurielus osalemise võimalused, arstiabi kättesaadavus, sotsiaalabi saamise võimalused jms. Antud töös käsitletakse neist vaid transpordiühendust saare ja mandri vahel. Sellel on mõju ka arstiabi kättesaadavusele, turvalisuse tagamisele, kultuuri ja spordi arendamisele ning elanikkonna ühiskondlikule ja poliitilisele aktiivsusele, kuid ühtegi neist aspektidest ei saa antud juhul seada eraldi eesmärgiks. Kõik need kaasnevad peamise ülesande lahendamisega - vajaduste ja ootuste rahuldamisega ühenduse järgi saare ja mandri vahel.

Inimeste ja organisatsioonide ühisvajaduseks on ühenduse olemasolu saare ja mandri vahel ja ühisootuseks et ühendus toimuks võimalikult kiirelt ja mugavalt ning sobivatel aegadel. Teisalt on nõue, et ühendus peaks toimuma vastuvõetavate kuludega nii tarbijate endi kui riigi jaoks. See nõue asetab piirangud nii sõidu kiirusele ja mugavusele kui ajakavale ja kulude jaotusele osapoolte vahel. Lahenduseks saab olla vaid kompromiss, mis rahuldab vajadused kõigi tarbijate jaoks neile võimalikult sobivalt, kuid nii neile kui riigile vastuvõetavate kuludega.

Viimastel aastakümnetel on inimeste ja ettevõtete vajadusi ja ootusi piisavalt põhjalikult uuritud ning mis peamine – peaaegu kõik selle rahuldamise võimalused on ka praktiliselt järele proovitud ning põhimõtteliselt optimaalsele lähedane lahendus leitud ja rakendatud. Selleks on võimalikult tihe ja suhteliselt odav praamiühendus mandriga Munalaiu kaudu ja kiire kuid oluliselt kallim lennuühendus Pärnuga periooditel, millal laevühendus ei ole teostatav. Kuid kuna süsteemi nii tehniline kui korralduslik pool vajab osaliselt uuendamist, osaliselt rekonstrueerimist, on praegu vaja uuesti läbi uurida nii olemasolevad kui kõik alternatiivsed võimalused, võttes arvesse uusi tehnilisi ja organisatsioonilisi arenguid. Nende hulgast tuleb välja valida selline tehniliste vahendite ja organisatsiooniliste vormide kombinatsioon, mis rahuldaks kõik vajadused, vastaks ootustele paremini, kui praegune lahend, mis oleks kulude poolest vastuvõetav kõigile osapooltele ja toimiks vähemalt paarkümmend aastat. Arvesse tuleb võtta ka seda, et nii vajadused kui ootused võivad aja jooksul muutuda üsnagi oluliselt ning süsteem peab olema küllalt paindlik ja sisaldama reserve selliste ettenägemata muutuste arvestamiseks.

3.1.3. Transpordiühendus ja saare arengukontseptsioon

Saare ja mandri vahelise ühenduse radikaalne parandamine mõjutab saare elu kõiki aspekte. On tähtis, et muutused, mis selle mõjul toimuvad, ei läheks vastuollu põhimõtetega, mis on võetud saare elu aluseks - saare arengukontseptsiooniga. Siit küsimus - milline on Kihnu saare arengukontseptsioon?

70 - 80 aastatel püstitati saare arengu kavandamisel järgmised eesmärgid:

- Saare arengu sotsiaalne eesmärk on elanike materiaalsete ja vaimsete vajaduste selline rahuldamine, mis tagaks rahvaarvu stabiilsuse ja mõningase suurenemise.
- Saare arengu majanduslik eesmärk on saavutada olukord, et saare üldine majanduslik bilanss oleks positiivne.

Nende eesmärkide saavutamiseks arendati saarel ennekõike majanduslikult tasuvat tootmist. Töötajate arv ulatus 80. aastatel 250-ni. Praktiliselt kõik, kes tööd soovisid, võisid seda saada. Probleemiks oli erihariduse saanud inimeste rakendus oma erialal. Oluline osa nende eesmärkide saavutamisel oli ka siis saart mandriga ühendava transpordi otstarbekal korraldamisel. Tollal see toimus ainult Pärnu kaudu. Nähti ette ka organiseeritud turistide ja puhkajate vastuvõttu suvekuudel, kuid nende arv oli keskkonnakaitselistel ja sotsiaalsetel kaalutlustel rangelt piiratud. Majandusliku tulu saamist sellest ei kavandatud. Peaaegu välistatud oli soovimatute külaliste sattumine saarele.

1995. aastal koostatud üldplaneeringu tekstis oli erinevalt eelmisest arengu ülesannete ja eesmärkide kohta märgitud järgmist:

Lk. 16: *Saarel võib hooaja vältel korraga viibida kõige rohkem 100-120 turisti, mis teeb kokku 10–12,5 tuhat turistipäeva ehk 5000 turisti a 2,5 päeva.*

Lk. 21: *Saare üldplaneeringu ja arengukava põhiülesanneteks on saare omapärase loodusliku- ja elukeskkonna, rahvakultuuri elementide säilitamine, keskkonnaseisundi, eluolu ja liiklusolude parandamine, elanike tööhõive saavutamine ja omandi- ning maareformi kiirendamine, kohaliku initsiatiivi edendamine ja selge arengustrateegia ning taktika ülesehitamine.*

Lk. 26: *Kõige tähtsamaks ülesandeks tuleb lugeda Kihnu omapära säilitamist, mis tõmbab tulevikus ligi hulgaliselt turiste. Selle omapära säilitamisel on tähtsamaks rahvuskultuuri säilitamine... ..Seadusandluse järgi pole neile (**kihnlastele**, EMA märkus) võimalik anda kultuuriautonoomiat ja sellega kaasnevaid hüvesid. Kihnlased võiksid taotleda etnilise kaitseala staatust või liituda Lääne-Eesti saarestiku BKA-ga (**bioloogia kaitseala**, EMA märkus). Sellest võib suurt kasu olla tulevikus, kui Eestil avaneb võimalus astuda EL liikmeks. Ilma eristaatuseta laieneksid Kihnule kõik ühise Euroopa reeglid; tagantjärele pole enam võimalik välja kaubelda maksusoodustusi või erirežiime... .. Täna ähvardab pealetungiv amerikaniseerumine lõpu teha viimastelegi kohaliku kultuuri jäänustele. Tagajärele oleks aga see, et Kihnu kaotab välituristide silmis oma atraktiivsuse, jäädes sellega ilma ühest tõsisest tuluallikast, samuti võimalusest saada kaitsealana maksusoodustusi.*

Tsiteeritud tekstis leidub mitu vasturääkivust. Ühe ja sama dokumendi tekstis ja isegi ühes ja samas lõigus on räägitud suure hulga turistide (ennekõike välituristide) ligitõmbamise tähtsusest Kihnu saare arengu jaoks ja samas on leitud, et pealetungiv amerikaniseerumine (arvatavasti nende samade turistide kaudu?) on üheks peamiseks ohuallikaks Kihnu omapära säilitamisele. Ka ei sobi turismi suure tähtsuse postulaat hästi kokku turistide piirarvude kehtestamisega, kusjuures tekstist ei leia nende arvude põhjendust.

Praegu koostamise järgus oleva Kihnu arengukava koosseisus saare arengu eesmärgid ja ees seisvad ülesanded alles puuduvad. Kindlasti tuleb nende kujundamisel arvestada saarte seadust, mis peaks lähitulevikus vastu võetama. Selle seaduse eelnõu kohaselt on riigi ja kohalike omavalitsuste eesmärkidest keskse tähtsusega järjepideva pühasustuse säilitamine. Loomulikult on see ka Kihnu saare sotsiaal-majandusliku arengu üks peamisi eesmäärke.

Põhjuseks on see, et saare elanikkond on oma ajaloo jooksul välja arendanud omapärase ja väärtusliku osa meie rahvuskultuurist, mille säilitamine on üldrahvuslik ülesanne. Elujõuline pühasustust on eelduseks saare ja seda ümbritsevate vete loodusressursside ning mitte ainult rahvusliku, vaid ka rahvusvahelise tähtsusega puhkemajanduspotentsiaali ärakasutamisele. Põlvkondade järjepidevust ja ühtset kultuuritraditsiooni kandval saarlaskonnal on paremad eeldused oma saare ressursside ja keskkonna arukaks kasutamiseks ning harmooniliste sotsiaalsete suhete säilitamiseks. Kultuuri järjepidevuse ja elulaadi omapära säilitamine toetavad asustuse järjepidevust; maastikuilme ja looduskeskkonna (saarte ühe peamise ressursi) säilitamine on samuti loomulikult seoses järjepidevuse printsiibiga. Järjepidev elanikkond on samuti oluline riigi- ja piirikaitse ning merepäästeteenistuse tõhusaks korraldamiseks. Selle eesmärgi saavutamiseks on vaja edaspidi silmas pidada mõlemaid eelpooltoodud kontseptuaalseid seisukohti.

Järjepideva püsielanikkonna, etnilise omapära ja looduskeskkonna säilitamise ülesandest tulenevad piirangud organiseerimata turistide ning puhkajate arvule. Turismi arendamise vajaduste ja võimaluste täpsustamiseks on vaja saare arengukavas ette näha turismi arendamise keskkonnamõjude hindamine, pidades silmas turismi ja selle liikide mõju nii looduslikule kui sotsiaalsele ja majanduslikule keskkonnale. Küll aga tundub puudulik ja põhieesmärkidega vastuolus olevat keeldude ja piirangute rakendamine. Tähtsam on selle asemel pakkuda tõhusaid korralduslike meetmeid ja vahendeid, mille abil saaks saarele lubatava turistide arvu suurendada ilma selleta, et see kahjustaks nii looduslikku kui etnograafilist keskkonda. Teiste (sh. Euroopa Liidu) riikide kogemused näitavad, et see on võimalik.

Eelpooltoodud probleemide lahendamisel peaks olema eestvedajaks kohalik vallavalitsus. Selleks, et suurendada vallavalitsuse ja vallavolikogu huvi majandustegevuse arendamise vastu saarel on vaja muuta Eesti Vabariigi maksuseadust ja jätta saarel toimuvast majandustegevusest laekuv tulumaks, käibemaks ja aktsiisimaks täielikult või suures osas saare omavalitsuse käsutusse.

Saare ja mandri vahelise ühenduse seisukohast tähendab eelpool esitatud seda, et praegune transpordivajadus ei suurene iseenesest lähematel aastatel ja kaugemas perspektiivis kuigi palju, küll võib olulisi muudatusi tuua järjekindel ja selgete eesmärkidega saare majandus- ja kultuurielu arendamise ning noortele saarele jäämise või tuleku atraktiivseks muutmise poliitika.

Samas võib oluliselt mõjutada transpordivajadust sihteesmärgiline pikaajaline poliitika nn. "tsiviliseeritud turismi" arendamiseks. Arvestades koostatava arengukava pikaajalisust ja suure tõenäosusega käesoleva aastakümnesse mahtuvaid suuri muudatusi Eesti jaoks tervikuna seoses Euroopa Liitu astumisega on möödapääsmatu nende arengusuundade arvessevõtt.

3.1.4. Manilaiu saare olukord ja vajadused

Manilaid on Kihnust oluliselt väiksem ja mandrile lähemal ning on Tõstamaa valla osa. Sellest tulenevalt on Manilaiu ühenduse korraldamisel oluline osa Tõstamaa omavalitsusel. Manilaiul ei ole omavalitsust ega muid riiklikke asutusi, samuti erettevõtteid. On vaid

mõni omal jõul taluturismiga tegelev FIE. Peamine saare ja mandri vahelise ühenduse ülesanne on rahuldada kohalike elanike vajadusi.

Manijal elab Tõstamaa vallavalitsuse 2002. aasta andmetel 42 inimest.

Need jaotuvad järgmiselt:

- | | |
|--------------------------|----|
| • alla 7-aastased lapsed | 2 |
| • põhikoolialised lapsed | 2 |
| • tööelised inimesed | 25 |
| • pensionärid | 13 |

Tööelistest inimestest käivad iga päev mandril tööl 11 inimest. Ülejäänud on kalurid või töötavad oma isiklikus majapidamises. Koolialised lapsed käivad Tõstamaa põhikoolis, elavad nädala kestel selle internaadis ja käivad kodus vaid nädalavahetustel.

Manilaiu sadam on rekonstrueeritud ja võib võtta vastu laevu süvisega kuni 2,4 meetrit. Elanikkonna vajadused rahuldab peamiselt väikelaev "AUL", mis käib saarel jäävabal ajal igal hommikul ja õhtul. Suuremad veod teeb Kihnu reise vahel reisiparvlaev "JÕNN" lähedalasuvast Munalaiu sadamast. Talvel asendab laevühendust jäätee. Jäätete ametlikku nimekirja ja riigi hooldusele pole see võetud.

Manilaiu elanikke olemasolev liikluskorraldus põhiliselt rahuldab. Lahendamist vajab ühendus mandriga sel ajal, kui laevühendus jääolude tõttu ei ole võimalik ja jäätee pole läbitav. Ka puudub jäätee hooldus. Lahendamist vajab ka kiirühendus mandriga hädavajaduse korral, eriti sel perioodil, kui muu ühendus jääolude tõttu puudub.

3.1.5. Kokkuvõte - millist ühendust mandriga vajavad Kihnu ja Manilaid?

Võttes kokku varasemad kogemused, läbitöötatud dokumentide sisu ja toimunud vestlused erinevate huvigruppide esindajatega võib välja tuua järgmisi seisukohti ja ettepanekuid, mis ei pruugi täielikult ühtida kõigi käesoleva töö autorite seisukohtadega:

1. Kihnu elanike ja ettevõtete sõidu- ja transpordivajadusi rahuldaks kõige paremini reisiparvlaev, mis käiks vähemalt kaks korda päevas Kihnust Munalaidu ja tagasi. Tippkoormuse hooaegadel ja päevadel ning muu vajaduse korral võib reise arv olla suurem. Reisiparvlaeva sõidukite- ja reisjatemahutavus tuleb valida reisistatistika töötlemise tulemuste alusel, arvestades teatud reservi vajadusi ning arenguperspektiive.
2. Selleks, et inimesed saaksid probleemideta ja isikliku sõiduauto Kihnust mandrile ülevendamise vajaduseta kiiresti Munalaiust Pärnusse ja Pärnust praami väljumise ajaks Munalaidu, tuleks ette näha praamiga kooskõlas toimiv bussiliin marsruudil Munalaid-Pärnu.
3. Reisiparvlaevaga ja bussiga soodushinnaga sõiduõiguse omajatele tuleks vallavalitsusel väljastada vastavad nimelised kaardid.
4. Kihnu vallavalitsus peaks välja töötama ja kehtestama turistide, puhkajate ja huviliste saarele pääsemise kindla korra. Selles oleks vaja ette näha:
 - informatsiooni saamine saarel viibivate kõrvaliste inimeste arvu kohta, soovitatav ka külastusliigi kohta;
 - piirangute võimalused organiseerimata turistidele ja vastuvõtjateta külastajatele;
 - piirangute võimalused kõrvaliste inimeste autodele;
 - saare külastusmaks kõrvalistele inimestele ja nende autodele kompenseerimaks looduslikule, sotsiaalsele ja etnilisele keskkonnale põhjustatavat kahju.

5. Autode mandrile jätmise võimaluse tagamiseks tuleb korraldada autode valvega parkimine Munalaiu sadama lähistele ja käivitada Kihnu saarel ühistransport.

6. Ühendus Manilaiuga võib toimuda endiselt iga päev Munalaiu kaudu väikelaevaga, mis tuleks renoveerida. Suuremad veod peab teostama vajadusel Kihnu liini teenindav reisiparvlaev.

Käesoleva töö autorite täiendavad või eelpooltodust erinevad seisukohad on järgmised:

1. Järjepideva püsielanikkonna, etnilise omapära ja looduskeskkonna säilitamiseks on vajalik mitte turismile keeldude ja piirangute seadmine, vaid komplekssete meetodite ja vahendite väljatöötamine ja rakendamine, mis võimaldaksid saarele lubatava turistide arvu suurendada ilma selleta, et see kahjustaks nii looduslikku kui etnograafilist keskkonda. Teiste (s.h. Euroopa Liidu) riikide kogemused näitavad, et see on võimalik.

2. Kui ei õnnestu motiveerida noori haritud ja hakkajaid inimesi saarele jääma või saarele tagasi või juurde tulema, kaob nii mõte kui võimalus saare etnograafilise omapära säilitamiseks. Niigi keskmisest eakama alalise elanikkonna edaspidine vananemine ja vähenemine toob paratamatult kaasa traditsioonide hääbumise ja kaotamise kui ei taastu noorte huvi nende elushoidmise vastu. Noori saab aga motiveerida ainult elujärje olulise parandamisega saarel, uute ja atraktiivsete sotsiaal- ning majanduselu arenguvõimaluste loomisega, mis on peamiselt seotud saare atraktiivsusega turistide ja puhkajate jaoks.

3. Eelpooltõudud probleemide lahendamisel peaks olema eestvedajaks kohalik vallavalitsus. Selleks, et suurendada vallavalitsuse ja vallavolikogu huvi majandustegevuse arendamise vastu saarel on vaja muuta Eesti Vabariigi maksuseadust ja jätta saarel toimuvast majandustegevusest laekuv tulumaks, käibemaks ja aktsiisimaks täielikult või suures osas saare omavalitsuse käsutusse.

3.2. Looduslik-navigatsioonilised tingimused

3.2.1. Kliima

Kihnu, Manilaiu ja mandri vahelise ühenduse kliimatingimused on määratud Riia lahe põhjaosa ilmastikutingimustega. Eesti kliima kujunemise seisukohalt kuulub vaadeldav ala Lääne-Eesti rannikuala ja saarte rajooni.

Transpordiühenduse planeerimise seisukohalt on tähtis omada ülevaadet tuulte suundadest ja korduvusest, õhutemperatuuridest ja nende aastajaotusest, jääoludest ning lainetuse parameetritest. Võib kasuks tulla ka pikaajaliste kliimamuutuste trendide väljaselgitamine vaadeldavas piirkonnas.

Tuule suunad ja nende korduvused on esitatud tabelis 3.2.1. Rooma numbritega on tähistatud kuud, A - aasta kokku. Iga suuna tuulte korduvus on toodud protsentides selle suuna tuuliste päevade üldarvust.

Tabel 3.2.1

Tuule suuna korduvus erinevatel kuudel

Tuule suund	N, %	NE, %	E, %	SE, %	S, %	SW, %	W, %	NW, %	Tuule vaikus, päevi
I	8	12	15	17	17	15	9	7	3
II	8	12	14	17	16	14	9	10	2
III	9	13	12	12	17	20	8	9	3
IV	10	13	10	11	16	21	8	11	3
V	12	19	12	7	9	21	9	11	2
VI	12	13	8	6	8	26	13	14	2
VII	19	12	8	7	8	26	15	14	2
VIII	12	12	9	8	9	23	15	12	2
IX	9	8	9	11	12	21	16	14	2
X	9	7	10	11	13	21	16	13	2
XI	6	9	11	18	19	17	12	8	1
XII	8	10	13	18	17	16	10	8	2
A	9	12	11	12	13	20	12	11	2

Tabelis 3.2.2 on toodud keskmine tuule kiirus.

Tabelis 3.2.2 on esitatud keskmine tuule kiirus, sh. nii minimaalsete, maksimaalsete kui ka

ERROR: syntaxerror
OFFENDING COMMAND: %ztokenexec_continue

STACK:

-filestream-