

A Szigetköz botanikai szempontból védelemre érdemes területei

Készítette: Szabó Mária és Hahn István

**ELTE TTK Növényrendszertani és Ökológiai
Tanszék
Budapest, 1992**

MELLÉKLET I.
NÖVÉNYCÖNOLÓGIAI TÁBLÁZATOK

I.Táblázat - Bokorfüzes adatok

II.Táblázat - Füz-nyár ligeterdő adatok

III.Táblázat - Keményfaligeterdő adatok

I. Általános elvek a Szigetköz védendő botanikai értékeiről

Néhány szigetközi faj előfordulása egyedülálló a magyar flórában. Ilyen a dealpin *Selaginella helvetica* és a *Cirsium acaule*. A *Lilium bulbiferum* jelenleg bizonyíthatóan csak itt fordul elő, a bükkben az utóbbi időben nem látták. Az *Alnus incana* sikvidéki legjelentősebb előfordulása szintén itt található. A védelem azonban nem csak ritka fajokra, hanem ősi, eredeti jellegű állományokra is ki kell, hogy terjedjen, ezek között viszont különlegességek találhatók. A folyamszabályozások és az alkalmas területek mezőgazdasági vagy erdőgazdasági használatbavétele miatt a folyókat kísérő galériaerdők területe erősen lecsökkent Európaszerte. Nálunk a Duna mentén csupán a Szigetközben és Gemenc környékén maradtak meg számottevő kiterjedésű puha- és keményfaligetek. Ezek sem egyformák, az Alpokból lefutó vizek folyamatosan szállítanak növényi propagulumokat, melyek a Szigetköz lassú folyású ágrendszerében elakadnak, megtelepednek, egyes fajok kolonizáltak. Az alapvetően alföldi jellegű erdőkben található bükkös és dealpin elemek teszik a természetes vagy természetközeli állapotban megmaradt Szigetközi erdőket kivételessé. Jóllehet a társulásokat alkotó fajok többsége külön-külön nem ritka, a fajkompozíció különleges. Feltűnő az orhideák sokfélesége (25 megfigyelt faj), a hegyi és a síksági fajok egyaránt megtalálhatók. Ennek fennmaradásában a folyamatos utánpótlás nélkülözhetetlen, melynek forrása az ágrendszert átmosó Dunavíz. Ennek hiányában a szárazodás hatásán túlmenően a hegyvidékre jellemző fajok arányának folyamatos csökkenése várható- ami a szigetközi erdők jellegének végleges elvesztését jelenti. Ezért az erdők védelme kiemelt jelentőségű. A 'megszokott' emberi zavaró hatásoktól való mentesítés mellett ezek fennmaradásához biztosítani kell legalább időszakosan akkora vízhozamot, mely az utánpótlást lehetővé teszi. (Ennek mértékére és gyakoriságára semmilyen előrebecslés nem adható, de a teljes elmaradás bizonyosan robusztus hatású.)

A vizenyős területek lecsapolása ritkává tette az országban a lápokot, mind a láperdőket, mind a lápréteket. Ezért ezek mindenhol védendőek - többek között a Szigetközben is. Itt kialakulásukat és fennmaradásukat a folyónak és ágrendszerének közelsége eredményezte. Az erőmű működésével kapcsolatos várható talajvízszint csökkenés ezek létét erősen veszélyezteti.

A vízhez kötődő társulások mellett magasabb térszíneken helyenként megtalálható a az eredeti sztyeppnövényzet. Ezeknek természetközeli állapotban lévő darabjait is védelem illeti, mint az eredeti növényzet maradványait.

A szigorúan vett botanikai szempontokon túl kiemelendő az ágrendszer tájképi különlegessége, melynek kialakulásában alapvetően a ligeterdők vesznek részt. Ilyen sokrétű ágrendszer nálunk csak a Szigetközben található.

II. A vizsgálat tárgya

Földrajzilag a Szigetköz a Nagy-Duna és a Mosoni-Duna által közrezárt terület. Biológiai szempontból azonban ide sorolhatók a Mosoni-Duna 'külső' partján fekvő területek is, ha azok élővilága hasonló az áteellenben fekvő 'belső' területekével. Áttekintésünk során mi a Szigetközt tágabban, biológiai szempontok figyelembevételével értékeltük, így került be pl. a védelemre javasolt területek közé a Bordacsi-erdő.

Tanszékünk 1986 óta foglalkozik szigetközi kutatásokkal. Ennek kezdetén a terület erdőit bejártuk, és mintaterületeket jelöltünk ki bennük. Vizsgálataink célja a vízlépcső üzembehelyezésével kapcsolatos botanikai jelenségek megfigyelése volt. 1991-től az MTA megbízásából vizsgáltuk a fűzeseket és a keményfaligeteket. A munka kezdetétől figyeljük és gyűjtjük a Szigetközzel kapcsolatos botanikai irodalmat. Ennek az a következménye, hogy míg a jellegzetes erdőkről saját tapasztalataink vannak, a fátlan társulások állományai közül elegendően csak azokat ismerjük, amelyekben vagy amelyek közelében mintaterületeink vannak. Az általunk ^{nincs} nem bejárt, de mások által érdekesnek tartott területeket jelen tanulmányba bevettük, annak megjegyzésével, hogy 1993-ban terepbejárások során kell eldöntenünk, hogy milyen mértékű védelemre javasolhatjuk azokat. A tanulmányban nem szerepelnek olyan területek, melyről sem meggyőző személyes tapasztalataink, sem elegendő irodalmi ismereteink nincsenek. Mivel jelen munkára a felkérést csak a vegetációs periódus végén kaptuk, az ismeretlen, de megismerendő területek feltárására csak egy 1993-as munka keretében kerülhet sor.

Ezen tanulmányunk elkészítése során felhasználtuk Kovácsné Láng Edit, Mészárosné Draskovits Rózsa, Alexay Zoltán, Werner Ervin, Göller Lóránd, Gergely Attila, Hegedűs Ábel és legfőképpen Simon Tibor tudását és ismereteit, melyekért köszönettel tartozunk nekik.

III. Eredmények

Védelmi javaslatunk szöveges indoklása a IV. fejezetben olvasható. A tervezett magterületek és pufferzónák topográfiai elhelyezkedését a mellékelt térkép mutatja be. Mind a térkép, mind az írott szöveg az 1992-es őszi állapotokat, és akkori tudásunkat tükrözi.

IV. A védelemre javasolt területek áttekintése

Az eddigi ismereteink szerint védelemre javasolt területeket hét csoportba soroltuk. Ez az osztályozás sem botanikai szempontokat, sem közigazgatási határokat nem vett figyelembe, egyetlen célja a szöveg és a térkép könnyebb összevethetősége volt. Az általunk használt számozás nyugatról halad kelet felé.

Több helyen ellentmondásos helynevekre bukkantunk. A különböző célra készült hivatalos térképek helynevei nem mindig egyeznek meg. Helyzetünket bonyolította, hogy a Szigetközben felnőtt helybéliek a térképeken feltüntetettől esetenként eltérő helynevet használtak. Ahol bizonytalanok voltunk, a terület elhelyezkedésének pontosabb leírását is bevettük a szövegbe. Ezt (a nem csak minket érintő) gondot csak egy egységes Szigetköz térkép megjelenése oldja meg.

1. Rajkai erdők

Rajkai erdők

Néhány erdőtag típusos keményfaliget (Fraxino [pannonicae] ulmetum), amely néhol gyertyános-tölgyes felé mutat átmenetet. Több erdőtag erdei fenyővel (*Pinus sylvestris*) és nemesnyárral betelepített, illetve ültetett kocsányos tölgyes (*Quercetum roboris*). A magasabb térszíneken szép állományai díszlenek a gyöngyvirágos tölgyes (*Convallario-Quercetum roboris*) társulásnak. A Középső-erdő 23B tagjában (hrsz 0323) -ami idős természetes keményfaliget- található a *Hemerocallis lilioasphodelus*, a populáció becsült egyedszáma 100 és 1000 között van. Az öreg természetes állományokban és a fiatal vagy közepes korú ültetett tölgyesekben nagy egyedszámmal és a *Scilla vindobonensis*, emellett egyéb védett növények, mint pl.: *Iris variegata*, *Ophioglossum vulgatum*, *Orchis militaris*, *Listera ovata*, *Cephalanthera longifolia*, *Cephalanthera damasonium*, *Epipactis helleborine*. 1992 nyarán a területen három cönológiai felvételt készített Tanszékünk egy munkacsoportja, ezek a mellékletben megtalálhatók III/3,

III/4 és III/5-ös számon, ezek a III-as szintetikus tabella 3-as, 4-es és 5-ös helyei. Jellemző értékes fajok a lágyszárú szintben: *Allium ursinum*, *Paris quadrifolia*, *Epipactis latifolia*, *Neottia nidus-avis*, *Circea lutetiana*, *Asperula odorata*, *Arum orientale*.

A Rajkai erdők egyes tagjai mindháro^m részletből kiemelten védendő. Magterületnek javasoljuk 20A-D, 21B-F, 22A, 22C-E, 23B, 24A,D,F, 27I,M, 28C,M erdőtagokat.

2. Feketerdei erdőkomplexum

Halászi, Derék-erdő

Az erdő jelentős része ültetett fenyves (*Pinus nigra* és *P. sylvestris*) és egyéb lombos ültetvények. Ez utóbbiak tölgyplantázsok (*Quercus robur*), kőrisrel (*Fraxinus excelsior* és *F. pennsylvanica*) Juharral (*Acer pseudoplatanus*) elegyítve. Még ma is jelentősek azonban a természetközeli, a Szigetköz eredeti vegetációját tükröző keményfaligetek (*Fraxino-Ulmetum*) és gyertyános tölgyesek (*Quercus roboris*-*Carpinetum hungaricum*) állományai, valamint a gyöngyvirágos tölgyesek (*Convallario-Quercetum roboris*) foltjai. Különösen ez utóbbi két társulás javasolt fokozott védelemre, így magterületnek, hiszen hazánkban a síkvidéki gyertyános-tölgyes előfordulás igen ritka. Ezen erdők lágyszárú szintjében dealpin és Fagitalia elemeket találunk. Emellett jónéhány olyan növényfaj él itt, melyek igen ritkán fordulnak elő alföldön, pl. *Carex alba*, *Carex pilosa*, *Anemone nemorosa*, *Anemone sylvestris*, *Actaea spicata*. Sok kosborfaj is él itt, pl. *Orchis purpurea*, *O. militaris*, *O. ustulata*, *Listera ovata*, *Platanthera bifolia*. Az erdőirtások helyén, ill. szélein pedig *Jurinea mollis*, *Iris variegata*, *Stipa joannis* populációk élnek. 1988 óta a területen évente cönológiai felvételt készített Tanszékünk egy munkacsoportja, ebből az 1992-es a mellékletben megtalálható III/21-es számon.

Botanikai értékei miatt az erdőben magterület kijelölését javasoljuk alkalmas (akár a mezőgazdasági területekre is kiterjedő) pufferezónával, jóllehet ez a tag elhatárolt a Feketeerdőtől nyugatra fekvő, nagyjából összefüggő erdőségtől.

Parti erdő

Az eredeti erdőtársulás keményfaliget, helyüket ma túl nagy arányban foglalják el a telepített, részben tájidegen erdőállományok (nemesnyár és fenyvesplantázsok). A Szigetközben itt és a máriakálnoki

Az 1992-es cönológiai felvételt készített Tanszékünk egy munkacsoportja, ebből az 1992-es a mellékletben megtalálható III/21-es számon.

Malomszeren található csak égeres láperdő (Dryopteridi-Alnetum) hamvas fűzzel (*Salix cinerea*) tőzgepáfránnyal (*Thelypteris palustris*), nyári tőzikevel (*Leokojum aetivum*) és vadszőlővel (*Vitis sylvestris*). Emellett jelentős még a reliktum jellegű láperdő (*Calamagrosti-Salicetum cinereae*) foltja. A megmaradt keményfaliget fragmentumok mellett igen értékesek a zárt nádasok, hínáros mocsarak és gyepek maradványai.

A botanikai értékek közül kiemelendő a mocsári pajzsika (*Dryopteris carthusiana*), az erdei szellőrózsa (*Anemone sylvestris*) a tarka nőszirm (*Iris variegata*) és hat kosborfaj. 1992 nyarán a területen ~~A~~ cönológiai felvételt készített Tanszékünk egy munkacsoportja, ez a mellékletben megtalálható III/8-as számon.

A Parti-erdő másik egysége a Zug-erdő, ennek egy része az eredeti tölgy-kóris-szil ligeterdők (*Fraxino [pannonicae] ulmetum*) helyére ültetett lombos és nemesnyáras plantázs. A Zug-erdő holtágában és annak partján nádasfragmentumok és mocsári hínárnövényzet is található.

Az erdőt védelemre érdemesnek tartjuk.

Feketeerdő, Házi-erdő

Az erdő jellemző társulása a tölgy-kóris-szil ligeterdő (*Fraxino [pannonicae] ulmetum*). Természetes, védelemre érdemes társulás benne a nyúlfarkfüves láprét (*Seslerietum uliginosae*). Aránylag nagy területet foglalnak el az ültetett fenyő és nemesnyár plantázsok. Hazánkban csak egyedül itt található a tűzliliom (*Lilium bulbiferum*) életképes nagyságú populációja. Ez a növény elsősorban a nyiladékok és utak mentén, valamint fiatalos, ritka ültetett erdőkben található. ~~Az utóbbi években virágzó példányt nem volt szerencsénk látni.~~ Ritkaság a *Carex alba* előfordulása, a derék-erdei populáció mellett ez a legjelentősebb állománya Szigetközben ennek a hegyvidéki fehér sásnak. 1992 nyarán a területen három cönológiai felvételt készített Tanszékünk egy munkacsoportja, ezek a mellékletben megtalálhatók III/9, III/10 és III/11-es számon. Az említetteken kívül a terület botanikai értékei: *Carex digitata*, *Gentiana cruciata*, *Iris variegata*, *Scilla vindobonensis*, *Sesleria uliginosa*, *Stipa joannis*, *Orchis purpurea*, és *Platanthera bifolia*.

Az erdőt védelemre javasoljuk.

Dunakiliti, Jánosi erdő

Az erdő maradványának nagy része kóris-szil liget (*Fraxinus [pannonicae]-Ulmeum*). Állománya különösen a gypsint, erősen

degradált, ennek okát elsősorban a vaddisznók túlzott mértékű jelenlétében látjuk. Helyenként olyan az erdő talaja, mintha felszántották volna. Ismereteink szerint az erdőből az orhideafélék közül a *Listera ovata* és a *Platanthera bifolia* került elő. A gyepszintet a *Carex alba* gazdagítja, található *Scilla vindobonensis* és *Dryopteris carthusiana* is. 1992 nyarán a területen^A cönológiai felvételek készített Tanszékünk egy munkacsoportja, ez a mellékletben megtalálható. A gyepszint néhány Fagitalia eleme: *Allium ursinum*, *Bromus ramosus benekenii*, *Campanula trachelium*, *Circea lutetiana*, *Viola mirabilis*. Bizonyosággal arra, hogy a szigetközi erdőkben hegyi fajok is előfordulnak, a Jánosi-erdőben találtunk *Cerasus mahaleb* ssp. *simonkaii*-t.

Az erdőt egészében védelemre javasoljuk.

Bezenyei erdők

Az erdő két jól elkülöníthető részre tagozódik: felső tagja az ún. Paraszt-erdő, ennek jelentős részét *Fraxino (pannonicae) ulmetum*, a Szigetköz magasárterekre egykor nagyon jellemző keményfaliget foglalja el. Több helyen megtalálható ennek gyertyános-tölgyesbe való átmenete. Van ebben az erdőrészletben hét jelentős gyepfolt is. A telepített tagok fenyesek és nemesnyárasok.

A viszonylagos természetközeli állapotú erdőtársulások mellett jelentős botanikai értékei: *Dryopteris carthusiana*, *Gentiana cruciata*, *Anemone sylvestris*, *Carex digitata*, *Orchis purpurea*, *Scilla vindobonensis*.

A második rész az ún. Császárkáros (Felső erdő), ennek egy részét szintén keményfaligeterdők alkotják, de a Paraszt-erdőnél nagyobb arányban található itt ültetett állományok, elsősorban fenyesek és nemesnyárasok. Jelentős még a nyúlfarkfüves láprét (*Seslerietum uliginosae*) maradványok is. A közelmúlt nagyméretű tarvágásai ellenére az ültetett erdők egy sor botanikai értéket őriztek meg, ami miatt érdemes védelemre ez az erdőtag is. Ezek az alábbiak: *Lilium bulbiferum* (e faj egyedszáma itt kisebb, mint a Házi-erdőben, de jelentősége figyelemreméltó), *Iris sibirica*, *Cephalanthera rubra* (eddig a Szigetközből csak innen került elő), *Actaea spicata* (második ismert előfordulása ennek a Fagitalia elemnek a Szigetközben a Derék-erdő mellett), *Carex alba*, *Sesleria uliginosa*.

Az erdőt védelemre javasoljuk.

Lóvári erdő

A Lóvári erdő az egész Szigetköz egyik legjelentősebb erdőegyüttese: nagyrészt az alacsonyabb térszíneken tölgy-kóris-szil ligeterdő (Fraxino [pannonicae] ulmetum), keményfaliget-gyertyános tölgyes átmenettel, a magasabb térszíneken gyöngyvirágos tölgyesekkel (Convallario-Quercetum roboris). Az erdőállományokat több helyen nagy kiterjedésű nedves rétek (Seslerietum uliginosae) és a Mosoni-Duna oldali részen szép parti fűz-nyár ligeterdők (Salicetum albae-fragilis) szakítják meg, értékes vegetációkomplexét képviselik a Szigetköz természetes, illetve természetközeli növénytársulásainak. Jelentősek a Lóvári erdőben a fenyves és nyáras kultúrák is, nemcsak kiterjedésben, hanem elsősorban botanikai értékeik tekintetében: egy közepes korú ültetett nyárasban található hazánk egyetlen jelentős *Ophrys apifera* populációja, mellette *Ophrys insectifera*, *Orchis militaris*, *Listera ovata*, *Platanthera bifolia*, *Platanthera damasonium*, *Cephalanthera damasonium*, *Epipactis atrorubens*, összesen eddig 15 orchideafaj került elő. A kosborok mellett *Anemone sylvestris*, *Pyrola rotundifolia*, *Iris variegata*, *Gentiana cruciata*, *Scilla vindobonensis*, a tisztásokon *Sesleria uliginosa* és *Stipa joannis* az említésre méltó, 1992 nyarán a terület 5-ös tagjában két cönológiai felvételt készített ^{helyileg} Tanszékünk egy munkacsoportja, ezek a mellékletben megtalálhatók III/6 és III/7-es számon.

A Lóvári erdő egyes tagjait kettős céllal fokozottan védetté kéne nyilvánítani: bizonyos erdőtagokat elsősorban magáért az ott élő társulásért (magasártéri tölgy-kóris-szil ligeterdő maradványok a következő területeken : hrsz 0429a, erdőtag: 6C,D,E, 7D,H,J, 10E, 9H,J,L, 5G,1K), más részleteket az egyedi botanikai értékekért.

3. Dunasziget és környéke

Dunasziget

A térség igen változatos, mozaikos: nádasok és magasság lápok, láprétek, kiszáradó láprétek, mocsárrétek, sztyeppjellegű gyepek és kaszálók váltakoznak az alacsony térszín fűzeseivel, a magasabb térszín keményfaligeteivel és az intenzív erdészeti kultúrákkal (fenyvesek, nemesnyárasok, kevert lombú plantázsok) valamint a fiatal zátonyok hordaléknövényzetével. Ártéri puhafaligetek: (bokorfűzesek [*Salicetum triandrae* és *Salicetum purpureae*] és fűz-nyár ligeterdők [*Salicetum albae-fragilis*], Hajós oldal, Nyáras oldal, 1832,8 fkm), amelyek még őrzik

lágyszárú szintjükben is az eredeti értékeket, pl. *Leucojum aetivum*, *Galium palustre*, *Poa palustris*, *Stachys palustris*, *Iris pseudacorus*. A magasabb térszínen a dunaszigeti területen a keményfaligetek hamvas égerszociációja, mint igazi ritkaság található (*Fraxino* [pannonicae] *ulmetum* *Alnus incana* szociáció). Egy ilyen állományban készült cönológiai felvétel jól tükrözi a társulás faji összetételét és a tömegviszonyokat.

A dunaszigeti nedvesebb kaszálórétek (*Cirsio cani*-*Festucetum pratensis* [arundinaceae]) cönológiai felvételéből feltétlenül ki kell emelni a szubmontán jellegű *Achillea ptarmica* előfordulását. 1992 nyarán a területen a fenti két társulásban cönológiai felvétel^{ül} készített Tanszékünk egy munkacsoportja, az erdei a mellékletben megtalálható III/23-as számon. A nedves rétek közül előfordul még ezen a területen az ártéri mocsárrét (*Alopecuretum pratensis*), az aranyzabrét (*Trisetetum flavescens*) és kaszálórét (*Arrhenatheretum elatioris*).

A térség különleges izolátuma a Cvek-lapos Sérfenyősziget belterületén, amely igen értékes, és számos társulástípust (nádas, égeres, mocsárrét, puhafaliget, óriási, öreg *Salix alba*-val). Kiemelendők a *Phragmitetum* és *Magnocaricion* növénytársulások. A terület komplexitásán kívül kiemelendő még a *Gentiana pneumonanthe*, *Iris sibirica*, *Leucojum aestivum* és a *Clematis integrifolia* előfordulása.

~~A dunaszigeti területet javasoljuk az egyik hullámterít védett területnek.~~

Kisbodaki erdő -Püski (Halászi Salamon-erdő)

Magasártéri szárazabb típusú erdős-sztyepp komplex, amely még mindig őrzi az eredeti állapotot. 80-100 éves keményfaligetek (*Fraxino* [pannonicae] *ulmetum*), a magasabb szárazabb térszíneken gyöngvirágos tölgyesek (*Convallario-Quercetum roboris*) váltakoznak száraz, kontinentális jellegű sztyeppfoltokkal. Ezek egyéves homoki gyepek (*Brometum tectorum*), és homokpusztarét (*Astragalo-Festucetum rupicolae*) fragmentek. Utóbbiak néhány jellemző faja: *Festuca rupicola*, *Selinum carvifolia*, *Centaurea spinulosa*, *Peucedanum alsaticum* és *Peucedanum arenarium*. Ez utóbbi jelenléte a Szigetközben unikális. 1992 nyarán a területen két cönológiai felvétel^{ül} készített Tanszékünk egy munkacsoportja, ezek a mellékletben megtalálhatók III/14, és III/15-ös számon. Ezekből a következő fajok emelendők ki: *Asperula odorata*, *Paris quadrifolia*, *Stachys sylvatica*, *Carex sylvatica*, *Viola mirabilis*, *Viburnum opulus* és *Pulmonaria obscura*.

Az erdőt védelemre javasoljuk.

Halászi, SzigeterdőDunasziget, Vágotterdő

Az erdő Sérfenyőszigettől délre található, közigazgatásilag egy része Halászihoz, egy része Dunaszigethez tartozik, a Vajkai-Dunaág két részre osztja. Nagy részét ültetett nyárasok borítják, a többi természetközeli tölgy-kőris-szil ligeterdő. Helyenként alföldi jellegű gyertyános-tölgyes foltok találhatóak. Az orchideafélék közül *Cephalanthera damasonium* és *Orchis militaris* említhető. Erre a területre 1992-ben nem jutottunk el, esetleges védettségi javaslatunkat csak az 1993-as vegetációs periódusban tudjuk megtenni. A térképen a területet barna színnel jelöltük.

4. Máriakálnok

Máriakálnok - Arak

A Halászi-Máriakálnok közötti természetközeli erdők javarészt keményfaligetek, de találhatóak itt nemesnyár és egyéb lomblevelű telepítések, spontán erdősülő gyepek, tisztások is, melyek xerotherm pannon jellegű sztyeppfoltokkal tarkítottak. Utóbbiak jellemző fajai a *Festuca rupicola*, *Peucedanum alsaticum*, *Oryzopsis vulgare* és *Stipa joannis*. A magtarületnek javasolt térségben viszonylag nagy számban fordul elő az *Orchis purpurea*, *Cephalanthera damasonium*, *Cephalanthera longifolia*, *Vinca minor*, *Scilla vindobonensis*. Jóllehet az erdő néhány értékes tagját tarra vágják, de még így is védelemre érdemes a kálnoki Malom-szerrel együtt. Itt kis foltokban ugyan, de hínáros mocsárnövényzet, zárt nádasok (*Phragmitetum*), láperdők (*Dryopteridi-Alnetum*), mocsárrétek (*Alopecuretum pratensis*) és láprétek (*Succiso-Molinietum*), valamint ezek átmenetei, fűzlápok (*Salicetum triandrae*) és keményfaligetek (*Fraxino-Ulmetum*) képviselik a zonációnak megfelelő társulásokat. Fentiek mellett még ingólápok is fellelhetők. A jellegzetes társuláseggyüttesekben ritka védett növények élnek, mint pl a *Gentianella austriaca*, *Dactylorhiza incarnata*, *Listera ovata*, *Platanthera bifolia*, *Carex pseudocyperus*, *Leucocorydium aestivum*, *Cirsium palustre*, *Cirsium rivulare*.

Tekintettel arra, hogy a magtarületnek javasolt rész kicsi és igen elszigetelt - különösen igaz ez a Malom-szerre - javasoljuk megfelelő nagyságú pufferzóna kijelölését a környező mezőgazdasági területekből.

Mosonmagyaróvár, Bordacsi erdő

Az erdő Kimle mellett, a Mosoni-Duna egy omega alakú hajlatában fekszik. Növényzete változatos, erdő és gyepfoltok egyaránt megtalálhatók benne. Az erdők egy része telepített fenyves és nemesnyáras, a többi keményfaliget. A 26C, 29C és 29E jelű tagokban gyöngyvirágos tölgyes (Convallario-Quercetum roboris) foltok találhatóak, idős tölgy példányokkal. A területen élő védett fajok többsége a tölgy-kőris-szil ligeterdőkben él, de a kultúrerdőkben is találhatóak pl Epipactis helleborine, Hemerocallis lilio-asphodelus és Iris variegata állományok. A természetközeli ligeterdőkben az orchideafélék közül előfordul a Cephalanthera damasonium, az Epipactis helleborine, a Listera ovata, a Neottia nidus-avis, az Orchis militaris, az Orchis purpurea, és a Platanthera bifolia. Több helyen megtalálható az Iris variegata és a Scilla vindobonensis is. 1992 nyarán a területen két cönológiai felvételt készített Tanszékünk egy munkacsoportja, ezek a mellékletben megtalálhatók III/19 és III/20-as számon.

A bordacsi erdőnek 'természetes határa' a Mosoni Dunaág, valószínűleg fennmaradásában is ez játszott szerepet. A terület homoki gyep (Brometum tectorum), homokpusztarét (Astragalo Festucetum rupicolae) és sztyeppfoltmaradványai és természetközeli erdőállományai miatt védelemre érdemes. Védett területnek javasoljuk az ÉN-7-17-es számú erdőgazdálkodási üzemtervi térkép 25, 26, 27, 28, és 29-es számú tagjait. Magterületnek javasoljuk ezen belül a 26, 28 és 29-es tagokat.

Kimle, Malom-csúcs és sziget

Főleg ültetett nyárasok mellette viszonylag jelentős kiterjedésben keményfaligetek (Fraxino [pannonicae] ulmetum) eredeti állományai. Mellettük mocsár- és láprétfoltok, éger- és fűzlápfragmentumok találhatóak. Erre a területre 1992-ben nem jutottunk el, esetleges védettségi javaslatunkat csak az 1993-as vegetációs periódusban tudjuk megtenni. A térképen a területet barna színnel jelöltük.

5. Hédervár

Ásványráró, Vadaspark (Vadászkert)

A falutól délre fekvő erdőtag vegyes összetételű, benne nagy csemetekerttel. A természetközeli társulások közül kiemelendő a kőris-szil ligeterdő (Fraxino [pannonicae] ulmetum) és a gyöngyvirágos tölgyes

(Convallario-Quercetum roboris), az alacsonyabb és a magasabb térszínek határán ezek állományai fokozatosan átmennek egymásba. Az erdő néhány figyelemreméltó faja: *Vitis sylvestris*, *Carpinus betulus*, *Colchicum autumnale*, *Scilla vindobonensis*, *Platanthera bifolia*, *Dryopteris carthusiana*, *Dryopteris dilatata*. 1992 nyarán a területen cönológiai felvételt készített Tanszékünk egy munkacsoportja, ez a mellékletben megtalálható III/22-es számon.

A védelem lényeges célja itt, hogy a jelenleg erősen fragmentált erdőtagok hazai fajokból álló részekkel kiegészüljenek, területileg egységes erdőt alkotva.

Hédervár

Hédervár mellett a falu és a Mosoni-Duna között fekszik a hédervári vadaskert. Itt található a Dunaág mentén az egyik legjelentősebb olyan galériaerdő, melynek szélessége is számottevő. Növényzete elsősorban keményfaliget (*Fraxino [pannonicae] ulmetum*), ezek védelmet érdemelnek a 3-as és 5-ös erdőtagban, mint magterület. A pufferzóna javaslatunk szerint az egész erdőt foglalja magába. Az erdő figyelemre érdemes néhány faja: *Convallaria majalis*, *Asarum europaeum*, *Paris quadrifolia*, *Pulmonaria obscura*, *Platanthera bifolia*, *Knautia drymeia*. 1992 nyarán a területen két cönológiai felvételt készített Tanszékünk egy munkacsoportja, ezek a mellékletben megtalálhatók III/1 és III/2 e számon.

6. Lipót és környéke

Lipót

Egyrészt nyílt víztükrű, másrészt a természetes szukcessziós folyamatban feltöltődött dunai holtág: mocsaras, nádasos, gyékényes növényzettel. Üde mocsárrétek (*Alopecuretum pratensis*), pántlikafüves nedves rétek (*Agrostio-Typhoidetum*) és nedves kaszálórétek (*Cirsio cani-Festucetum pratensis*) vannak a Nagy-Duna töltése felé. A nádas (*Scirpo-Phragmicetum*) viszonylag nagykiterjedésű. A nyílt vízben a *Nymphaea alba*, a *Nymphoides peltata* és a *Nuphar luteum* alkotja a gyökerező hínár társulásokat (*Nymphoidetum peltatae* ill. *Nymphoidetum albae-luteae*). Több helyen domináns a süllőhínáros békaszőlőhínár (*Myriophyllo-Potamogenetum*) *Sagittaria sagittifolia*val és *Sparganium erectum*mal.

A nedves réteken (melyeken részben legeltetnek ill. kaszálnak) él néhány védett növény, így a *Dactylorhiza incarnata*, *Pedicularis palustris*, *Iris pseudacorus*.

A területet vizes társulásai miatt javasoljuk védelemre.

Az Ásványi és a Bagaméri ágrendszer

Az 1810 és 1820-as fkm közötti szakaszon a hullámtér őrizte meg leginkább az egykori szigetközi tájképet, a Duna mellékágai által körbezárt néhány száz(!) szigeten. Az Ásványi ágrendszer -Öreg Árva - Bagaméri ágrendszer kanyarulatai által körülölelt friss zátonyok kavics- és öntésszigetek az ártéri szukcesszió kezdeti stádiumát jelentő hordaléknövényzettel (*Echinocloa-Polygonatum lapathifolii*), bokorfüzesekkel (*Salicetum triandrae* és *Salicetum purpureae*) borítottak. Az alacsonyártér (hullámtér) zárótársulása a puhafaligetek, a fűz-nyár ligeterdők (*Salicetum albae-fragilis*) állományait több helyen letermelték, és helyén ma többnyire nemesnyár plantáxsokot találunk. Néhány, általában nehezen megközelíthető sziget azonban mind a mai napig megőrizte őserdő jellegét. Ezen állományok lombkoronaszintjében nem ritkák a 80-100 éves *Salix alba*, *Populus alba*, *Populus nigra* példányok, pl. a Dani- és a Madarász szigeten. A kicsit magasabb térszíneken a fűz-nyár ligeterdőknek a cserjeszintben *Cornus sanguinea* dominanciájú subasszociációja (*Salicetum albae-fragilis-Cornetosum*) alakult ki, pl. a 'Kormorános-szigeten'. Az ősi állapotú erdők lágyszárú szintjében egy sor botanikai érték maradt fenn: *Leucojum aestivum*, *Asarum europaeum*, *Paris quadrifolia*, *Scilla vindobonensis*, *Pulmonaria obscura*, *Arum orientale*, *Carex sylvatica*, *Iris pseudacorus*, *Cardamine amara*. 1991 nyarán a területen hat cönológiai felvétel^x készített Tanszékünk egy munkacsoportja, ezek a mellékletben megtalálhatók I/9, I/10, I/11 (bokorfüzesek), és II/14, II/22 és II/23-as (fűz-nyár ligeterdők) számon.

Nedves rétek Ásványráró és Vámoszabadi térségében

A Nagy-Dunát hosszan kísérik a mélyfekvésű mocsárrétek, melyeket kisebb-nagyobb kiterjedésű fűzligetek és bokorfüzesek valamint nádasok szakítanak meg. Bennük helyenként nyílt víztükörrel, lebegő- és gyökerező hínárral lehet találkozni. A mocsárrétek változatlan formában megőrizték a Szigetköz egykori képét. Domináns társulás a a sédbúzás mocsárrét (*Deshampsietum caespitosae*), ahol a jó vízjárású években tömeges az *Eriophorum angustifolium*, *Dactylorhiza incarnata* és a Szigetközből csak

innen ismert *Orchis palustris*. Jelentős állományt találhatunk még a *Pedicularis palustris*, *Iris sibirica*, *Colchicum autumnale* és *Gentiana pneumonanthe* fajokból. A nedves rétek közül jelentősek még az ártéri mocsárrétek (*Alopecuretum pratensis*), a meszes talajú láprét (*Succiso-Molinietum*), az alföldi mocsárrét (*Agrostetum albae*) és a nedves kaszálórét (*Cirsio cani-Festucetum pratensis*).

A javasolt magterületek köré megfelelő pufferzónát szükséges biztosítani, még a mezőgazdasági területek rovására is. Különösen fontos egy puffer-I. sáv, ami megakadályozza kemikáliák és szervesanyagok bejutását a magterületre. Ellenkező esetben a gyepek elgyomosodnak, jellegüket veszítik, a védendő fajok visszaszorulnak.

7. A Medvei-híd környéke

Nagybajcs, Vámoszabadi, a Medvei-híd környéke

Az 1803-1806-os folyamkilométerek között, a Medvei- hídtól keletre a puhafaligetek (*Salicetum albae-fragilis*) szép állományai maradtak fenn. A fűzék és nyárok lombkoronájába felkúszó liánok (*Clematis vitalba* és *Vitis sylvestris*) igazi őserdő képet mutatnak (szoknyás fák). Lágyszárú szintjükben domináns az *Urtica dioica*, mellette jelentős még az *Angelica sylvestris*, *Symphytum officinale* és a *Phalaris arundinacea*. 1991 nyarán a területen két cönológiai felvételt készítettünk ^{ült} Fanzékünk egy munkacsoportja, ezek a mellékletben megtalálhatók II/15 és II/16-os számon.

A terület fontosságát növeli, hogy az erőmű bármilyen üzemeltetése esetén erre a Dunaszakasra már az eredet, vízmennyiség érkezik.

Nagybajcs, Szőgye, Kisbajcs

A Nagybajcs és Szőgye közötti viszonylag kis területen nedves rétek: láprét (*Succiso-Molinietum*), nedves kaszálórét (*Arrhenaterum elatioris-Festucetosum rubrae*), aranyzabrét (*Trisetetum flavescens*) vannak, nádas foltokkal (*Scirpo-Phragmitetum*) és bokorfüzesekkel (*Salicetum trinadrae* és *Salicetum purpureae*) tarkítva. Található itt egy ritka reliktum jellegű láperdő-társulás (*Calamagrosti-Salicetum cinereae*) is. A Szigetöz nedves biotópjain kialakult társulásegüttes fontosabb védett növényei: *Iris sibirica*, *Gentiana pneumonanthe*, *Leucojum aestivum*, *Scilla vindobonensis*, *Dactylorhiza incarnata* és az *Ophioglossum vulgatum*. Ki kell zárni a rétek műtrágyázását, a kaszálást megfelelően kell időzíteni. E terület védelmére

pufferzónát szükséges biztosítani még a nagybajcsi rész szántóinak rovására is.

A kisbajcsi mocsaras terület alapvetően gyékényes-nádas (*Scirpo-Phragmitetum*), mocsárrét (*Deschampsietum caespitosae*), ártéri mocsárrét (*Alopecuretum pratensis*) és kékperjés láprét (*Succiso-olinietum*) vegetációkomplex. Jobb vízjárású években nyílt víztükör is található, ahol a gyökerező hínártársulás (*Nymphaeatum albae*) jellegzetes fajaival, pl. *Nymphoides peltata*, *Nuphar luteum*, találkozhatunk. A lebegőhínár társulás (*Lemno-Utricularietum*) is fellelhető a nyíltvízű területeken. A szárazodás a nyíltvízű területek megszűnéséhez vezet, helyüket *Typha latifolia*, *T. angustifolia*, a *Phragmites communis* és a *Schoenoplectus lacustris* foglalják el. Erre a területre 1992-ben nem jutottunk el, esetleges védettségi javaslatunkat csak az 1993-as vegetációs periódusban tudjuk megtenni. A térképen a területet barna színnel jelöltük.

Vének

A Nagy-Duna zátonyain az 1798-99-es fkm között hordaléknövényzet és bokorfüzesek (*Salicetum triandrae*, *Salicetum purpureae* és fiatal *Salix alba* betelepülés) található. A Mosoni-Duna bal partján elég hosszan húzódnak az alacsonyártéri fűz-nyár ligeterdők (*Salicetum albae-fragilis*) őserdő jellegű állományai. Ezeket a szárazodás erősen veszélyezteti. Emellett figyelemreméltó veszélyeztető tényező az intenzív mezőgazdasági művelésből származó mű- és szerves trágyalé, amely bekerülve az erdők talajába, a lágyszárú szint elgyomosodását, így az egész társulás degradációját okozza.

E védendő területnél fontos a megfelelő méretű pufferzónák kijelölése is.

Dunaszeg, morotvató és környéke

Ez a viszonylag kis terület igen változatos: morotvató, nádas, nedves rétek és egy tölgy-kóris-szil ligeterdő maradvány található itt. A morotvató és a nádas nyílt vízű részein *Nymphoides peltata*, *Hippuris vulgaris* él. A feltöltődött és a töltődő részeken a nád, és a gyékény fajok (*Typha angustifolia*, *T. latifolia*) dominálnak. A rétet legeltetik, ezért leromlott. A keményfaliget állomány (Somos-erdő) már a szárazabb gyöngyvirágos-tölgyes (*Convallario-Quercetum roboris*) felé mutat átmenetet, gypeszintjében sok a *Lithospermum purpureo-coeruleum* és a *Convallaria majalis*. Erre a területre 1992-ben nem jutottunk el, esetleges védettségi

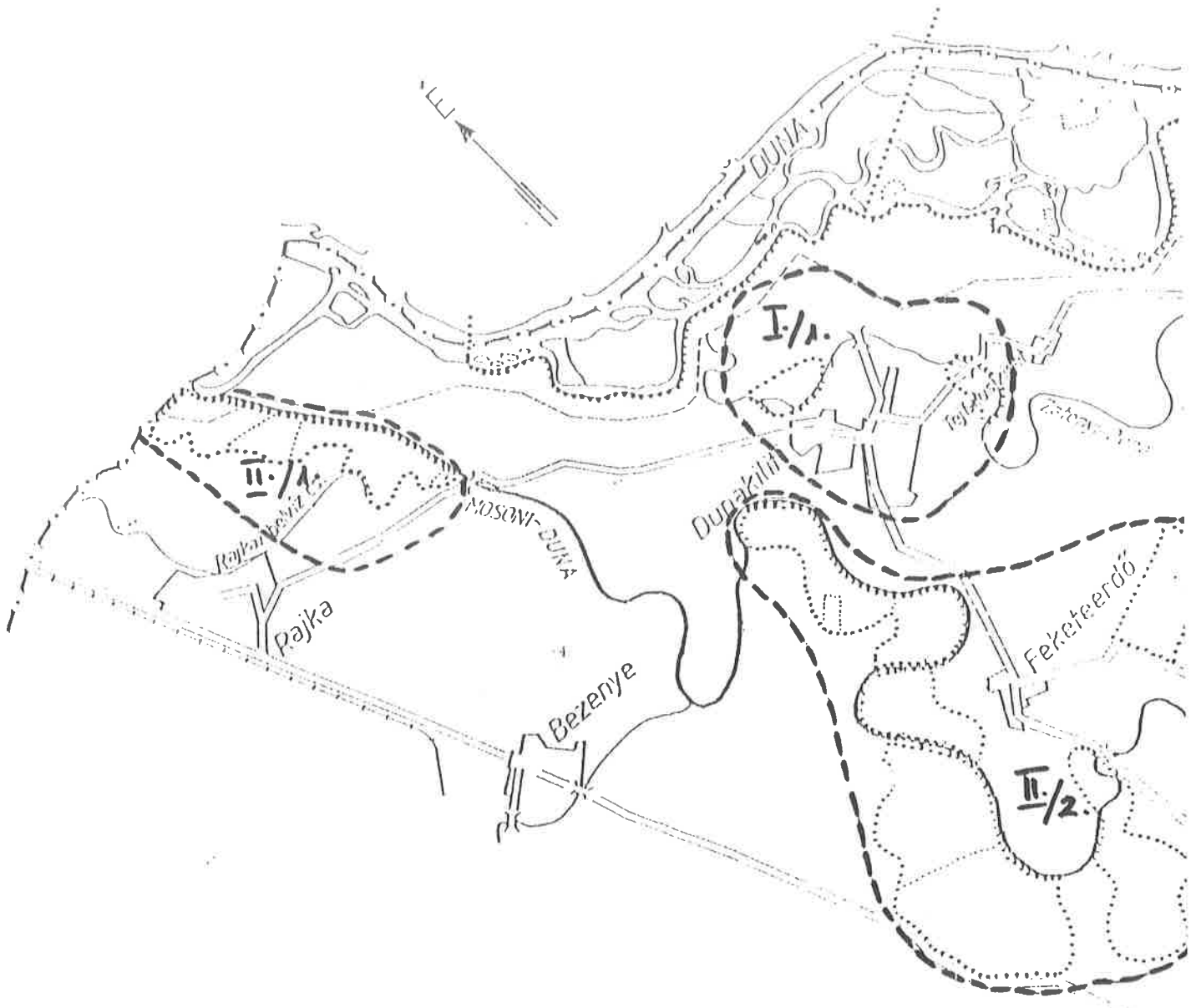
javaslatunkat csak az 1993-as vegetációs periódusban tudjuk megtenni. A térképen a területet barna színnel jelöltük.



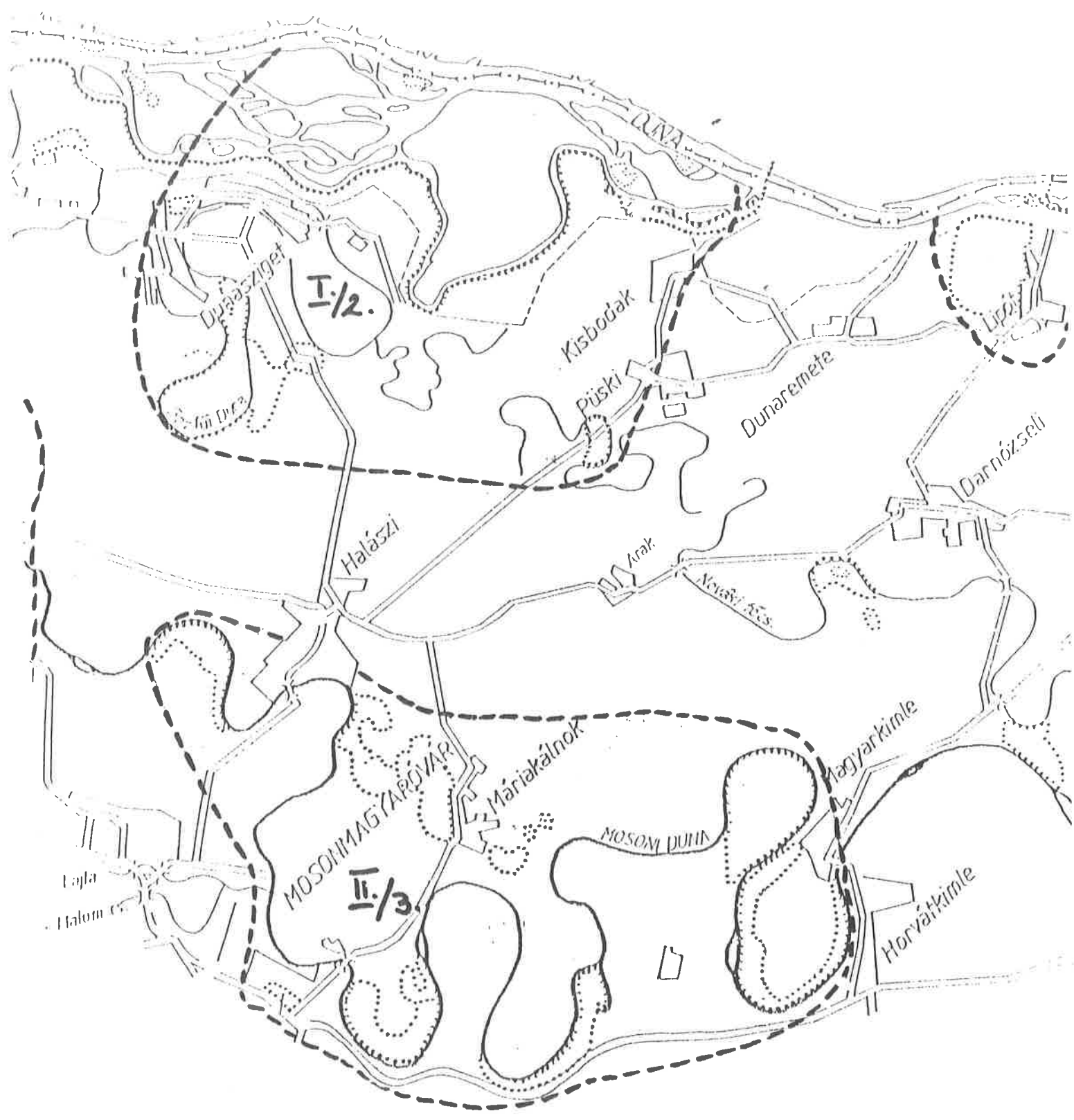
V. Melléklet

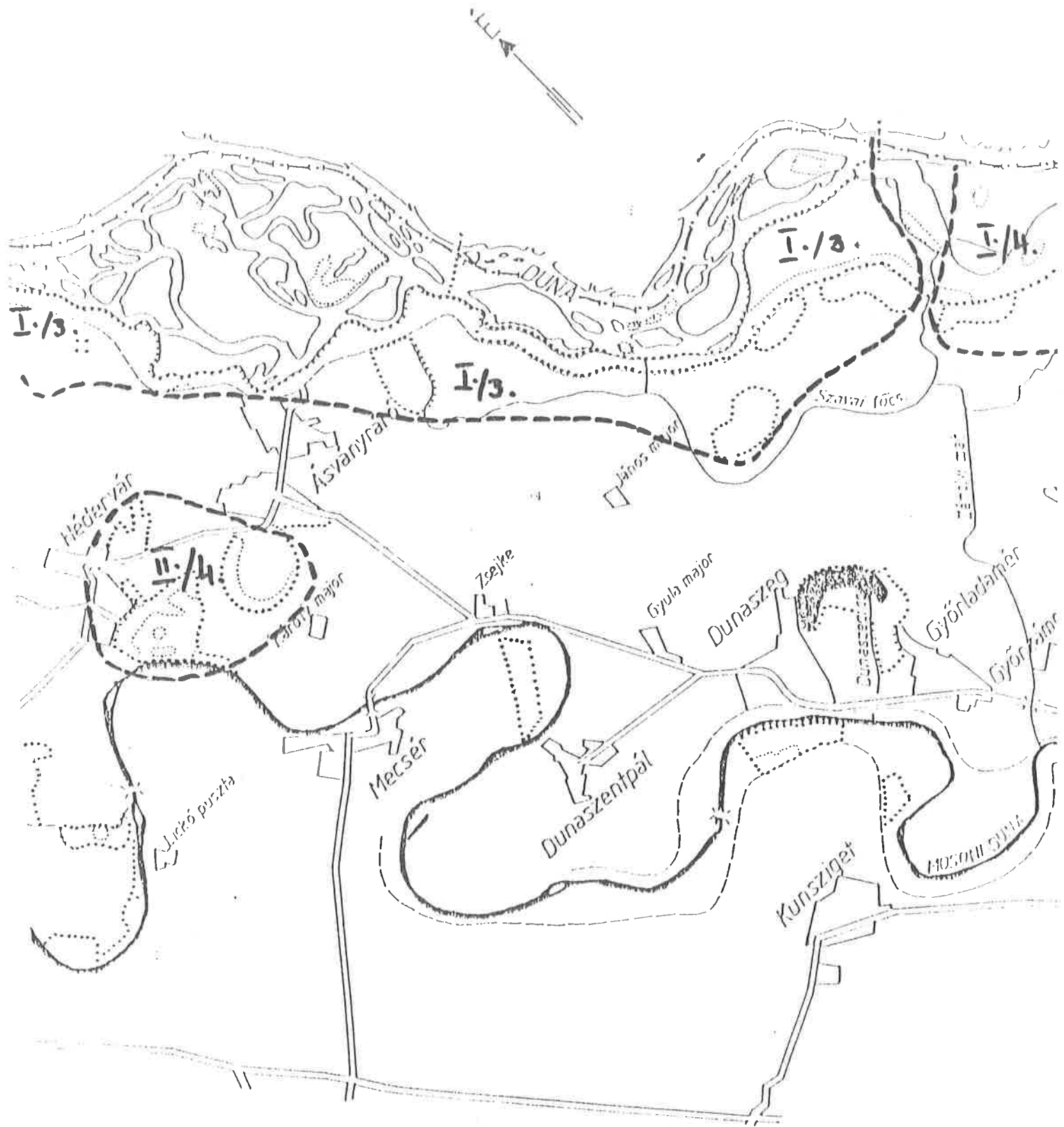
I. Táblázat	Bokorfüzes adatok
II. Táblázat	Fűz-nyár ligeterdő adatok
III. Táblázat	Keményfaligeterdő adatok

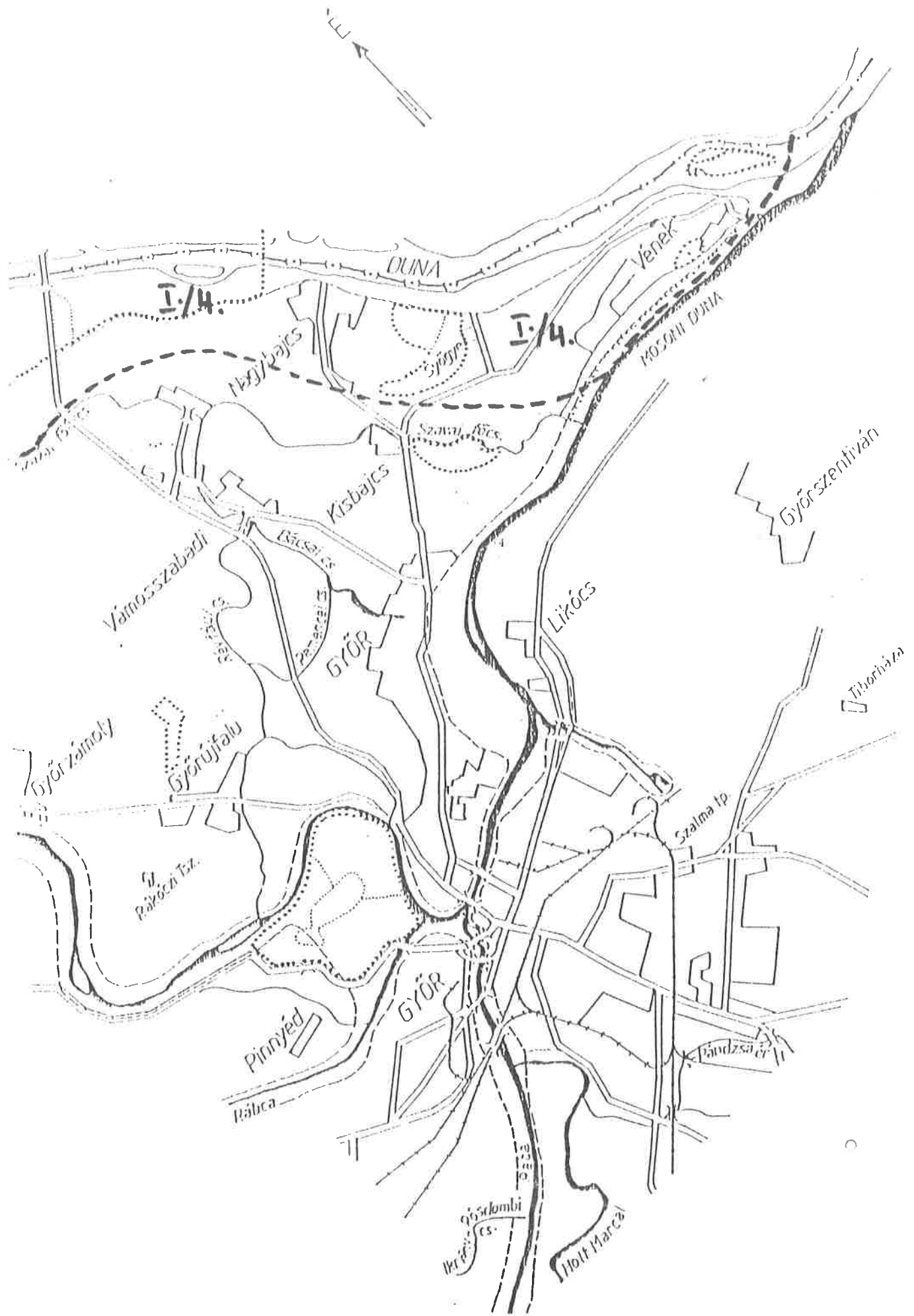
~~1. db térkép a védelemre javasolt területekkel~~

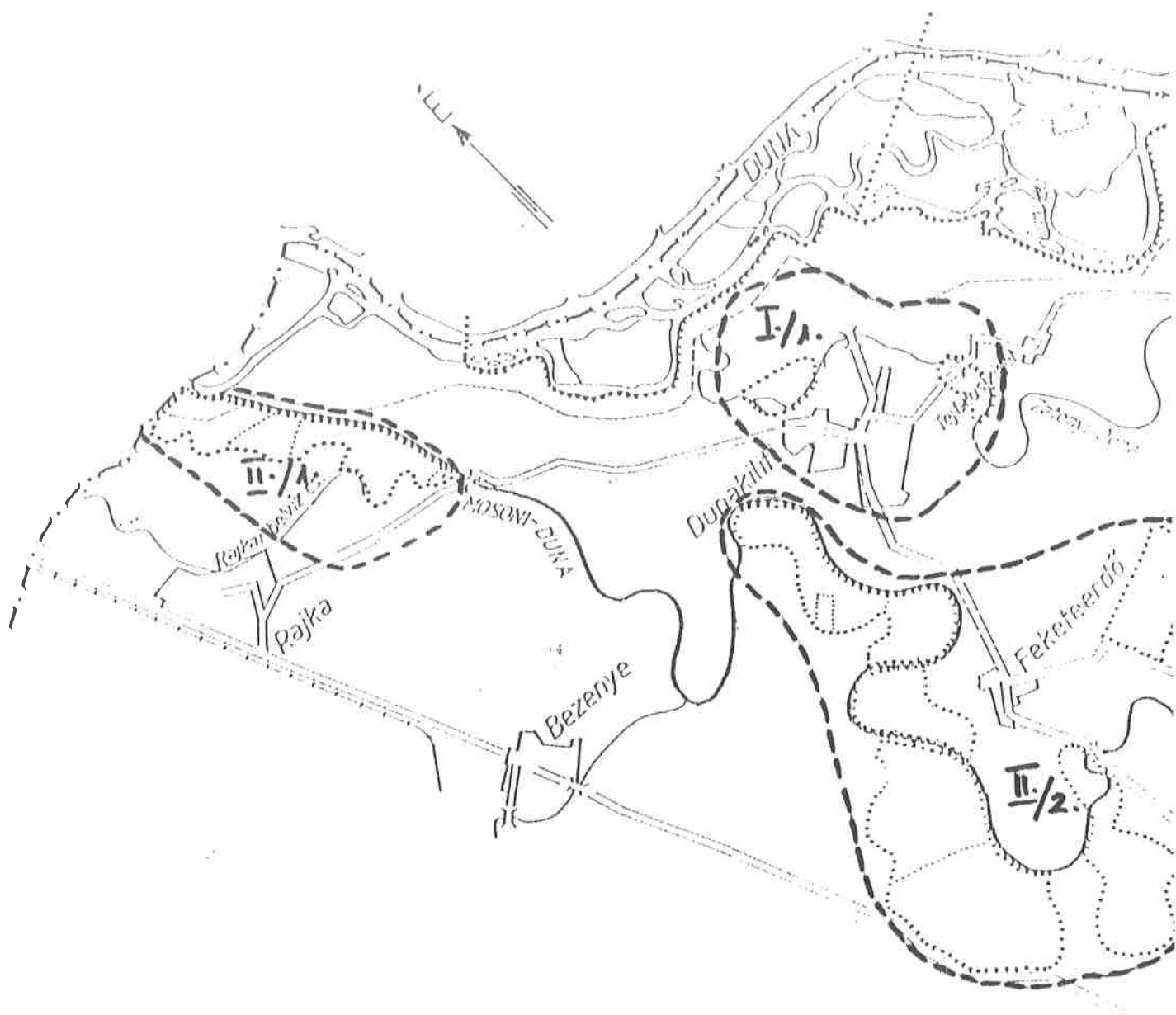


[----- az értékkörző területek vázlatos határa. Méretarány: kb. 1 : 75000]









Térképmelléklet a "Szigetköz kiemelkedő természeti értékei" c. anyaghoz.
[--- - az értékőrző területek vázlatos határa. Méretarány: kb. 1 : 75000]

