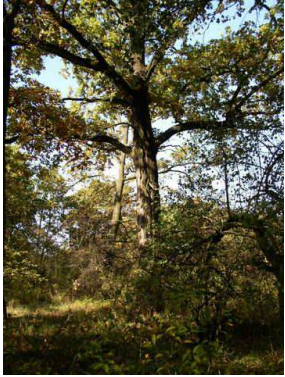


Bércesné Mocskonyi Zsófia

A NAGYKÖRÖSI PUSZTAI TÖLGYESEK
TÖRTÉNETÉNEK TÉRINFORMATIKAI
ELEMZÉSE



A vizsgálat céljai

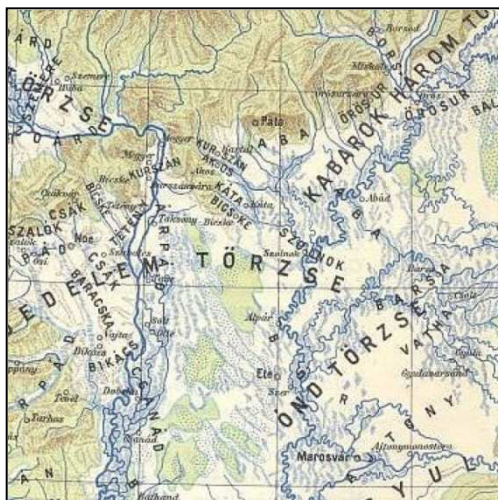
A nagykörösi homoki erdőssztyepp-tölgyesek múltbeli tájhasználatának térinformatikai feldolgozása.

Megvizsgálni, hogy mennyiben magyarázható az erdőssztyepp mai állapota annak múltbeli használatával.



Az erdők története a XVIII. századig

A Duna-Tisza közén a legtermészetesebb és a legnagyobb összefüggő homoki erdőtömb.



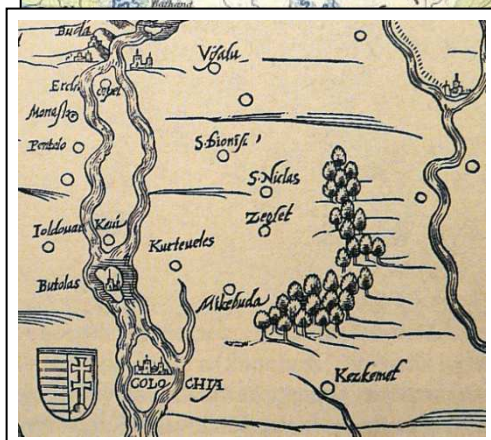
1368-ból már Cegléd, Nagykőrös, Kecskemét között elterülő erdőséget említenek

Hornyik-Album - Kecskemét város története

Hóman-Szekfű honfoglaláskori viszonyokat bemutató térképe

Erdő emlékét őrző dülőnevek (Bokros, Barátság, Tázerdő, Vadas)

Nagykőrös nevét adó kőrísligetek

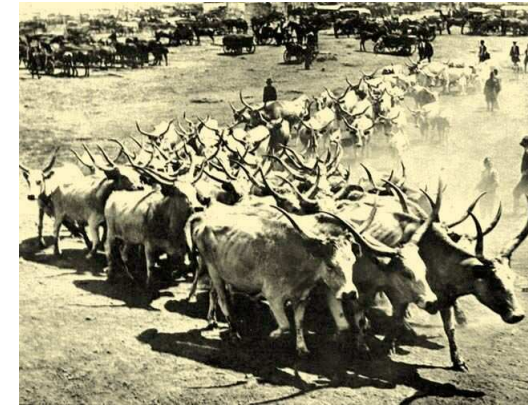
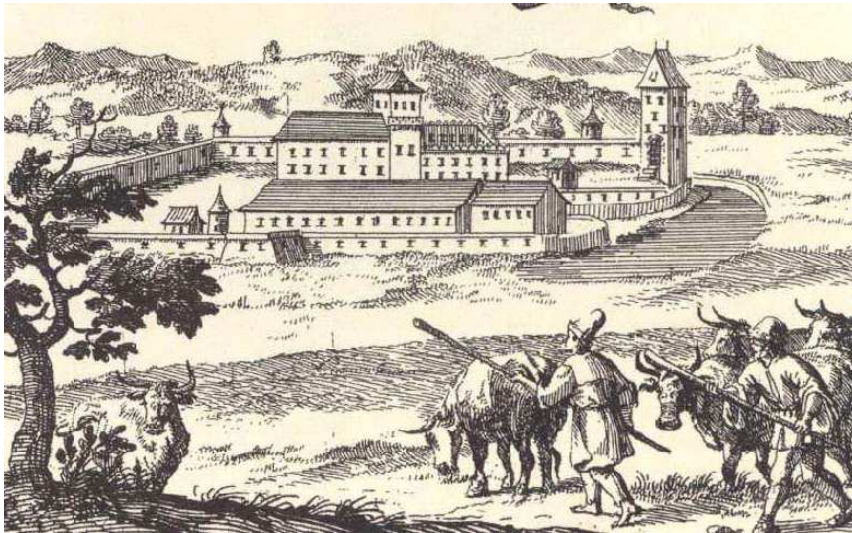




Az erdők története a XVIII. századig

XIII. sz. tatárjárás

XIV. sz-tól mezőváros kialakulása



Szarvasmarha - XIX. sz.-ig megszakítatlan export.

A török hódoltság alatt a szultán kincstárához, de a magyar hatóságnak is adózott.

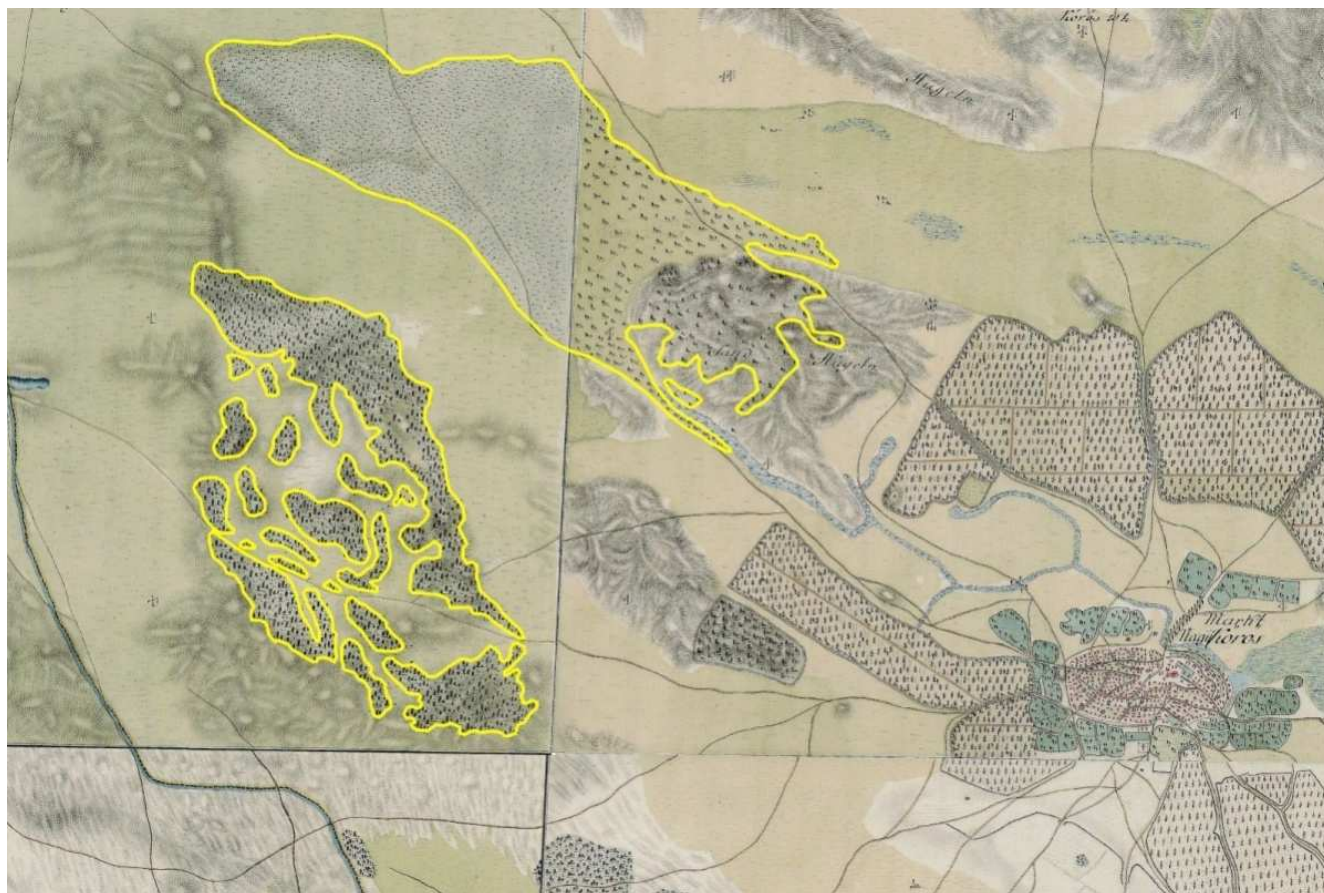
Az erdő egykori „őserdő” jellege, azaz a mocsarakkal körülvett sűrű erdő a török hódoltság idején szűnhetett meg.



Az I. katonai felvétel, 1783

A Nagy-erdő
helyén
bozótos
terület,
ritkás
facsoporttal

A Csókás-
erdő
várostól
távolabbi
része
fragmentált
erdő.



Többi terület füves (legelő), illetve nagy kiterjedésű homokterület.



Az erdőkezelés kezdetei

Mária Terézia erdőrendtartása (1769)

erdőbíró és 4 csősz

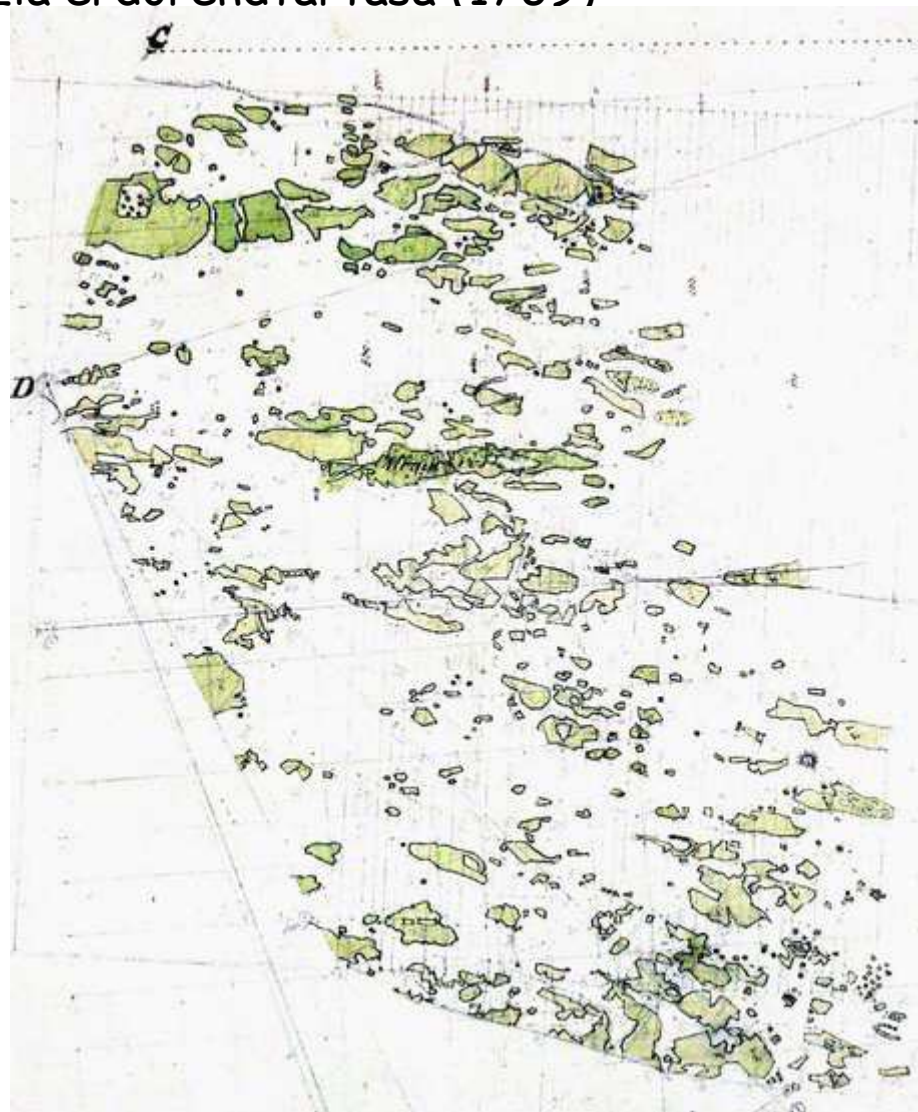
20 egyenlő részre, évenként
1/20-ad részt vágtak ki

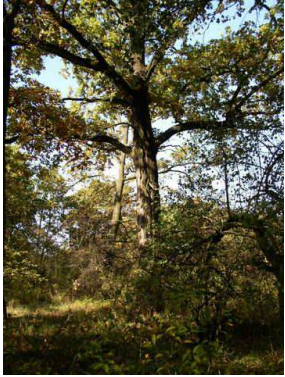
holdanként kb. 10-20 darab
hagyásfa makkfának

levágott erdőkben a
legeltetést korlátozták

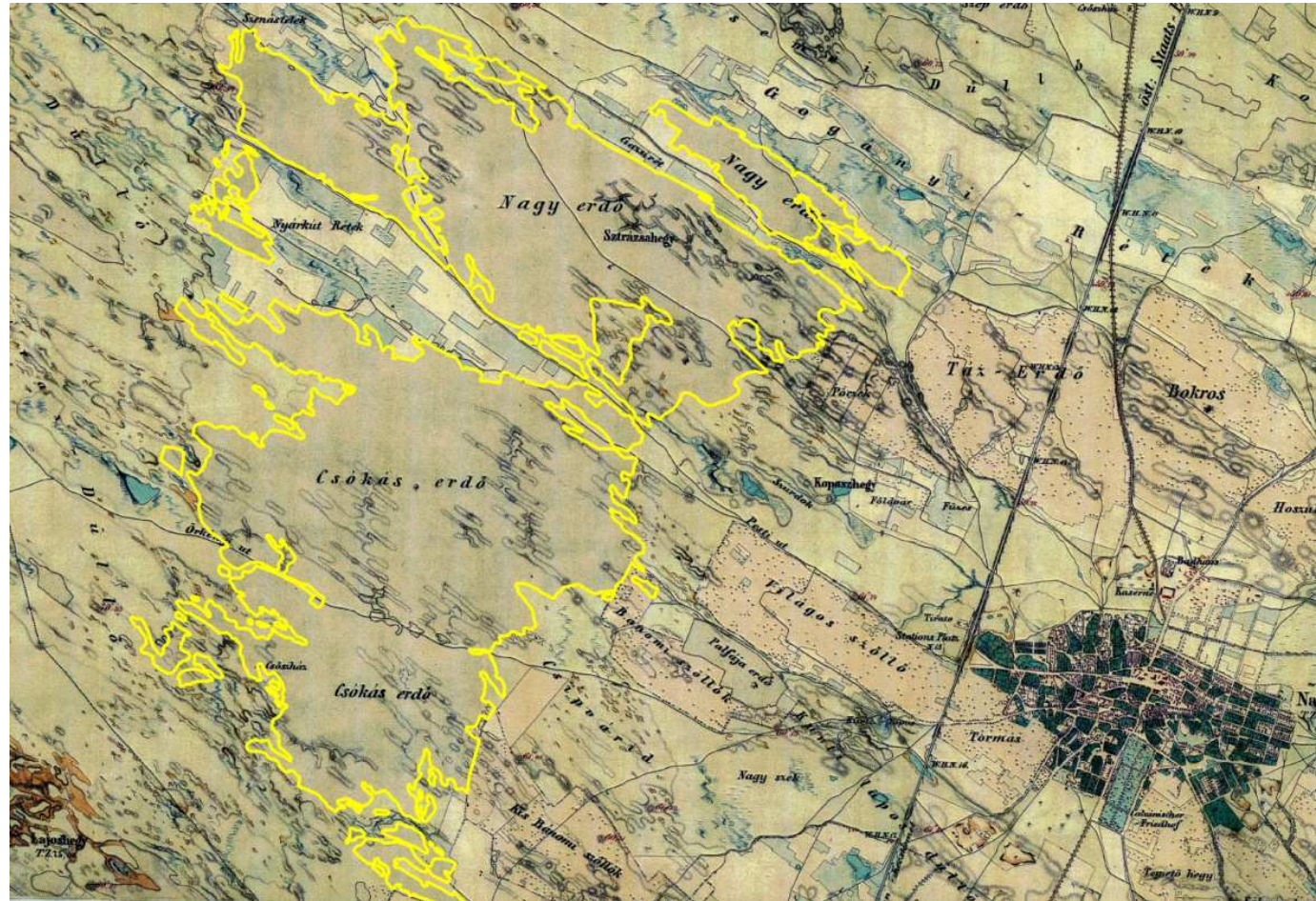
város tűzifaigénye,
szerszám- és épületfa

cserjeszint korlátlanul
gyűjthető, tisztások kaszálva
és legeltetve

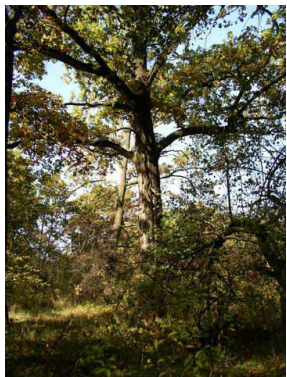




Az II. katonai felvétel, 1861



Erősen legeltetett, ligetes erdő, nagy kiterjedésű rétbirtokok az erdőkbe ékelve.



III. katonai felmérés 1884

1666 ha

2561 ha

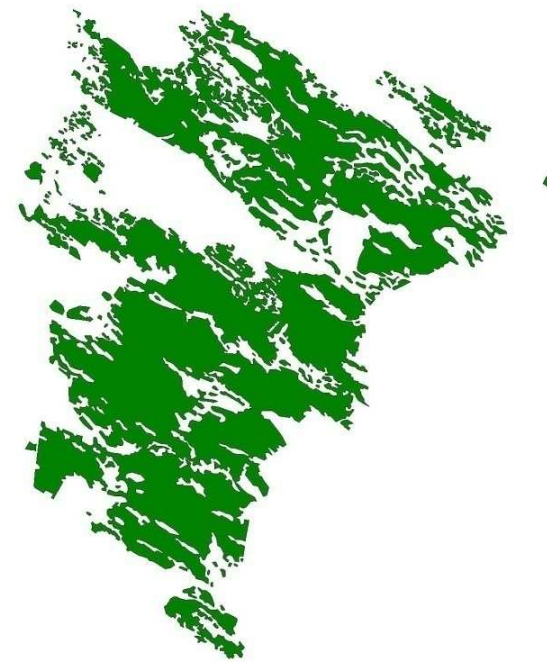
1926 ha



I. katonai felmérés
1783



II. katonai felmérés
1861



III. katonai felmérés
1884



Az első üzemterv, 1887



tölgyfajok 80 % nyárfajok 10 %,
nyír 5 % egyéb 5 %

sarjeredetű állományok, első
akáctelepítések

az erdő ligetes, a teljes terület
21%-a erdősült

Célok:

- erdőfoltok közötti tisztás területek beerdősítése
- vágásforduló fokozatos felemelése 40 évre

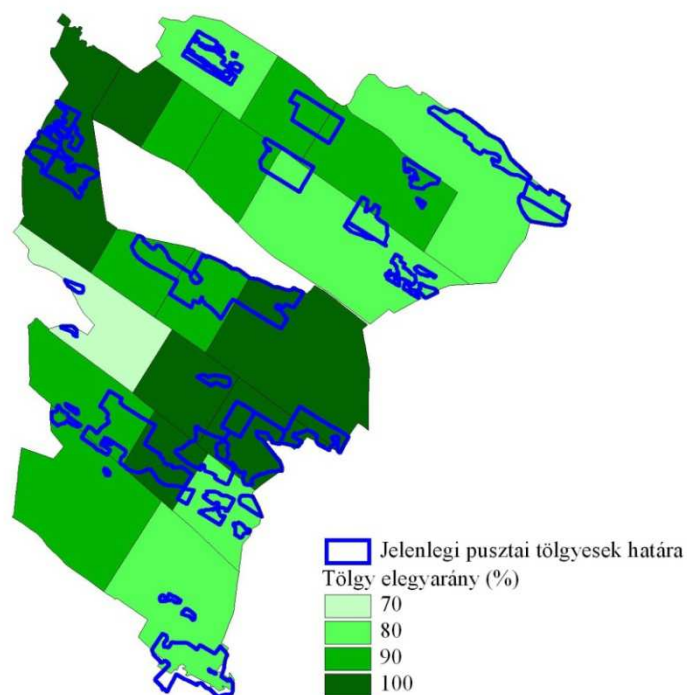
Legeltetés és minden egyéb
mellékhasználat tilos.



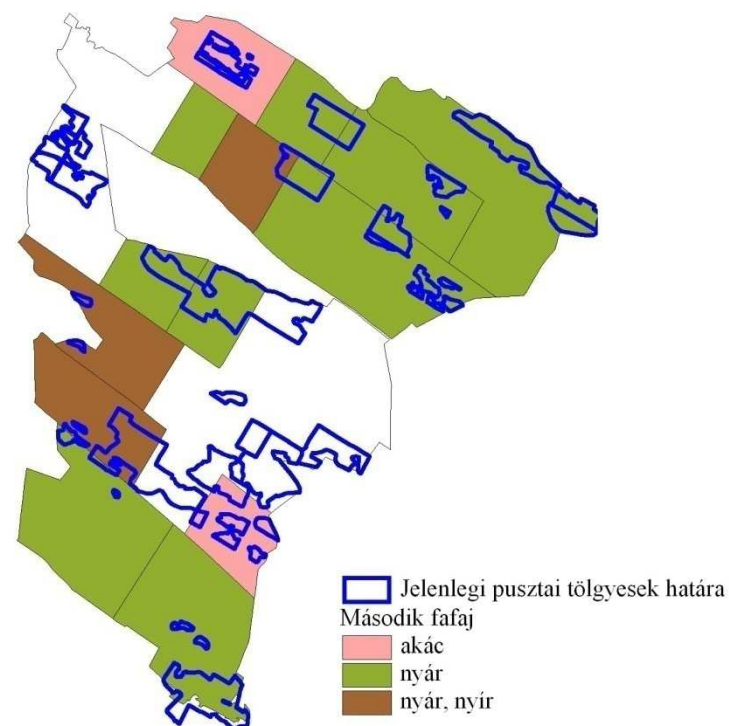
Az 1887-es üzemterv

- mindegyik osztágban domináns fafaj a tölgy (elegyarány 70-100%)
- második fafajként a nyár, illetve két területen az akác

A tölgyesek elegyaránya az egyes erdőtagokban
1887-ben



A második fafajsor fajai 1887-ben

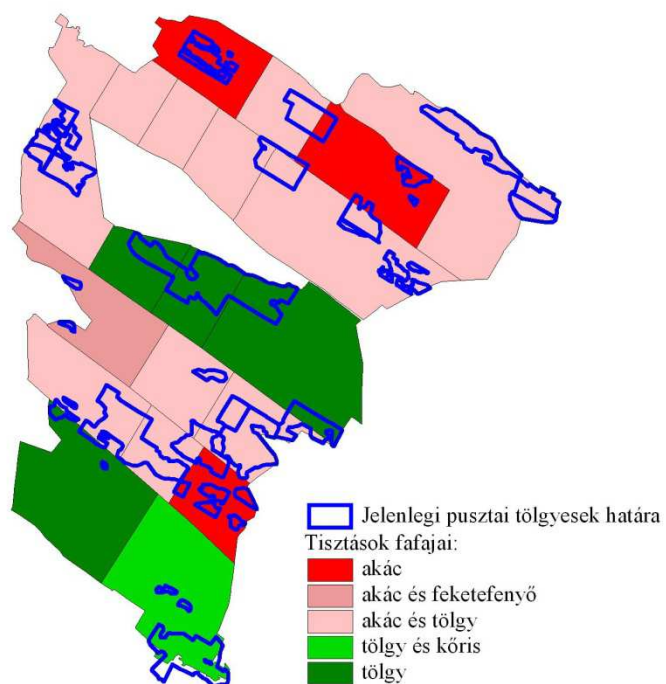




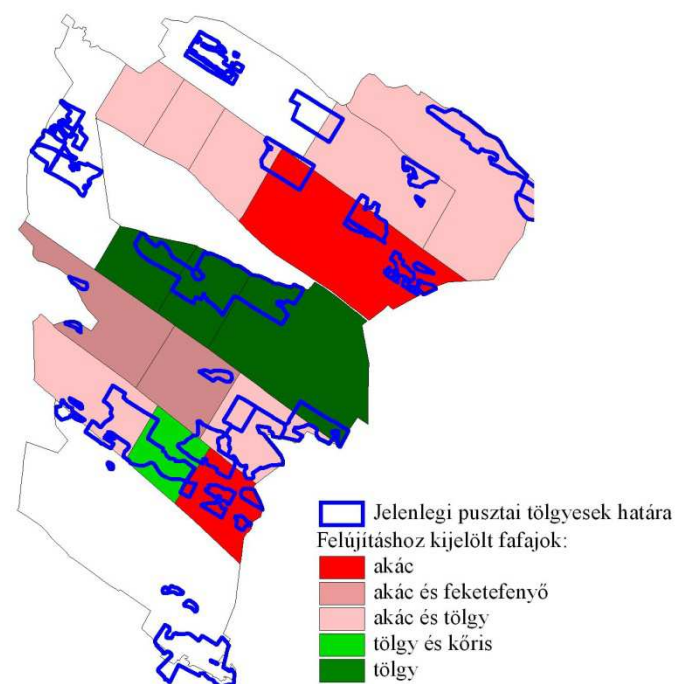
Az 1887-es üzemterv

- az akác tisztások legnagyobb részén jelen van
- erdőfelújítások során az akác egyre nagyobb szerepet kap

A tisztásokon előforduló fajok
1887-ben



Az erdőfelújításhoz kijelölt fajok
1887-ben





Az 1887-1938 közötti időszak

- erdősültség növelése, erdőfoltok fokozatos záródása
- uralkodó fafaj továbbra is a tölgy, az állományok fajgazdagok, de az akác egyre nagyobb területet foglal el
- első fenyőtelepítések (1,7 ha)
- botanikai kutatások: tisztásokkal sűrűn szabdalt, ligetes erdő, „mind nagyobb méreteket öltő” akácosítás, nagymértékű cserjeirtás
- mocsaras tavak lecsapolása
- elsősorban tűzifaigény kielégítése
- 1920-as, 1930-as évek - rövid vágásforduló, sarjerdő-gazdálkodás és az akác egyre nagyobb aránya (tűzifa, háborús készülődés)
- 1927-es üzemterv - továbbra is sarjaztatást és rövid vágásforduló



Az 1938-as üzemterv

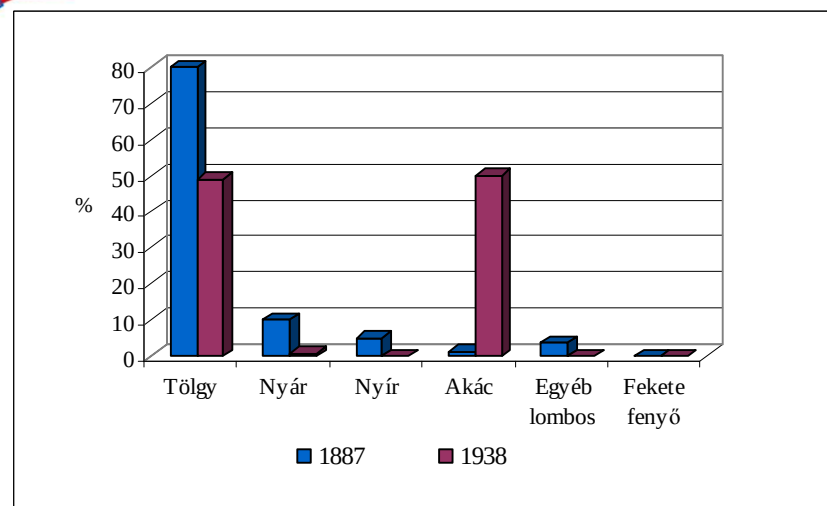
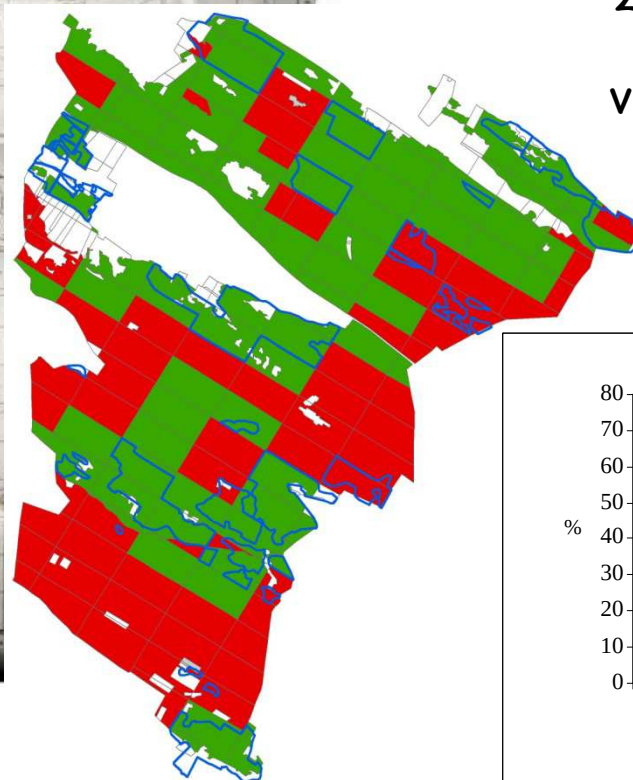
terület 50 kat. hold (28,8 ha) területű erdőtagokra osztva

erdősültség 50 év alatt 26%-
ról 93%-ra növekedett

zömében 1-20 éves korú erdők

vágásforduló lassú emelkedése

akác területének növekedése





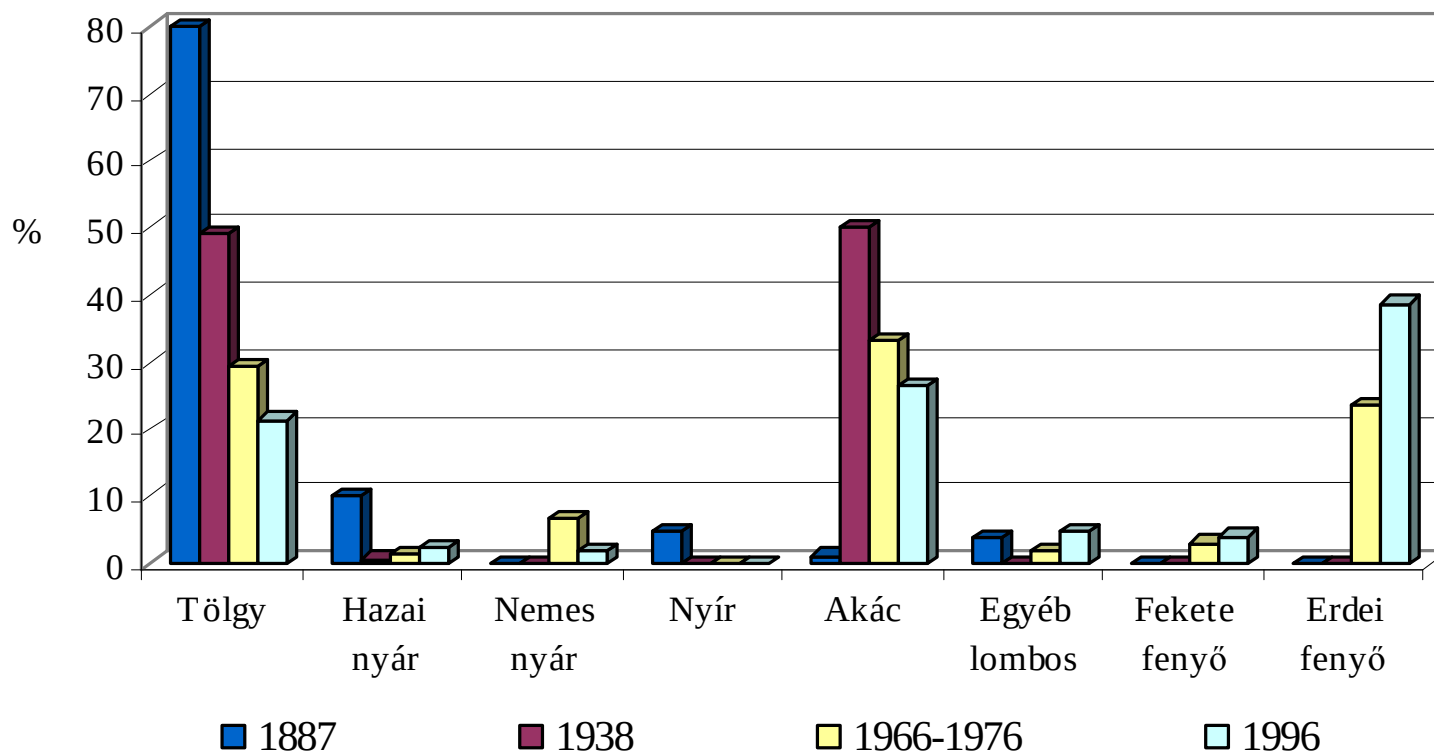
1938-napjainkig

- a második világháború alatt és után a honvédelem és a lakosság tűzifa igénye
- az 1950-es években belvízelvezető csatornák 1966, 1976 üzemtervek - újabb területek erdősítése, tölgy és akác aránya egyaránt csökkent, fenyőfajok aránya nő
- 1980-as évek közepétől a talajvíz szintjének hirtelen süllyedése kritikussá
- 1990-től célzott kutatások, védetté nyilvánítás igénye, Natura 2000 hálózat tagja



A fafaj összetétel változása

Az erdők fafaj összetételének változása
1887 és 1996 között

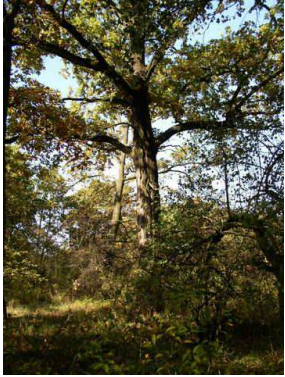




A térinformatikai elemzéshez felhasznált állományok

- 1938, 1966-76, 1996 (2005)
- pusztai és gyöngyvirágos tölgyesek fedvénye
- összevont fafaj kategóriák





A fafajok relatív területének változása

Azoknak az erdőrészeknek a területösszege, ahol adott időpontban jelen volt a faj.

Értékek adott időpontban:

Jelenlét - 1

Hiány - 0

Két időpont között összeadva:

0 - a faj egyik időpontban sem fordul elő

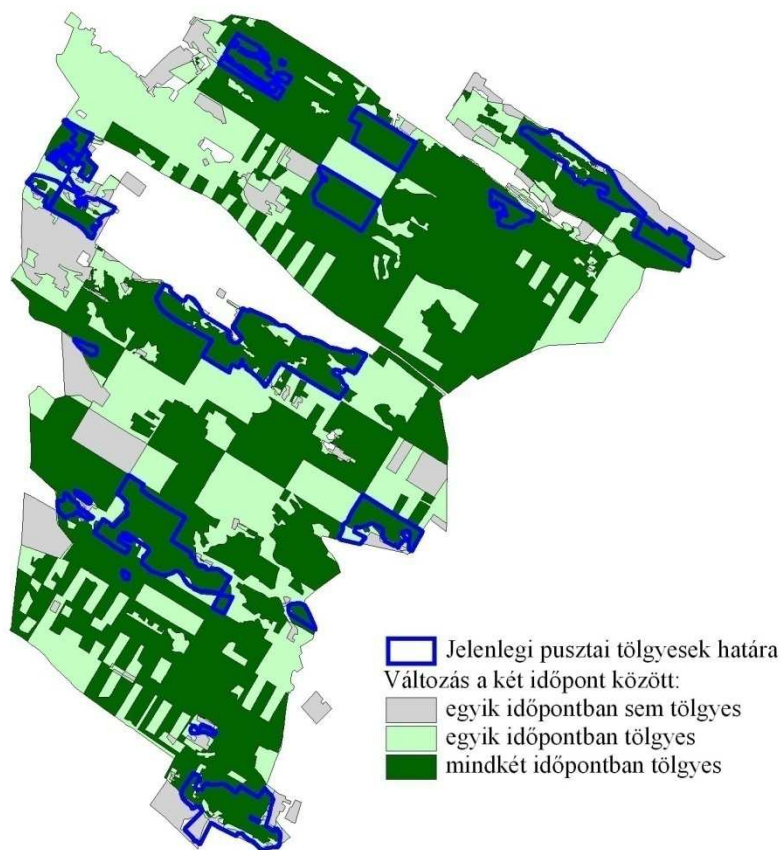
1 - a faj az egyik időpontban előfordul

2 - a faj mindkét időpontban előfordul

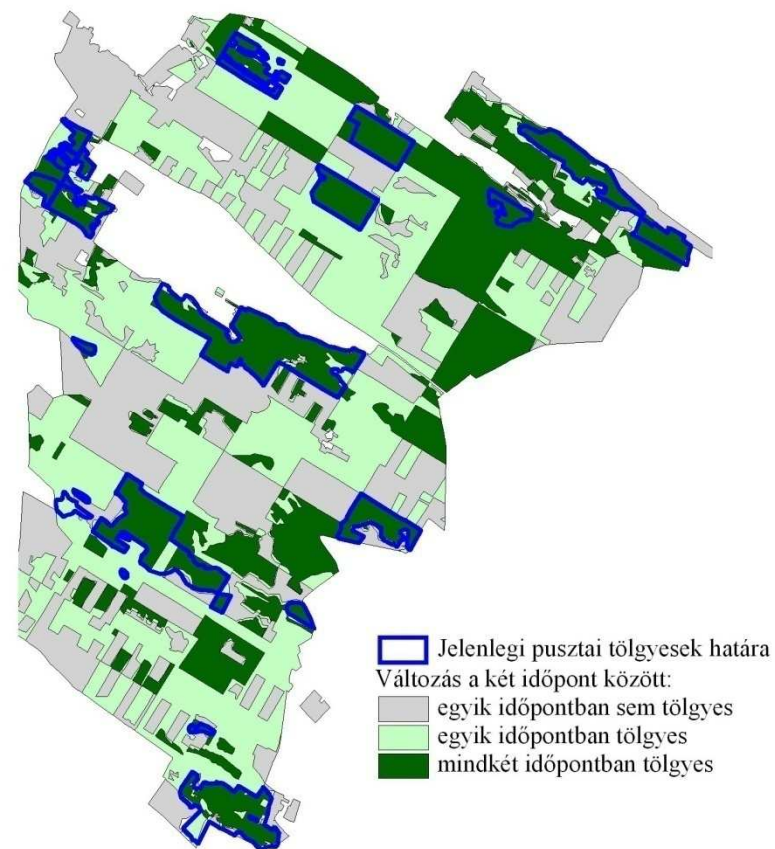


Tölgyesek relatív területének változása

1938-1976



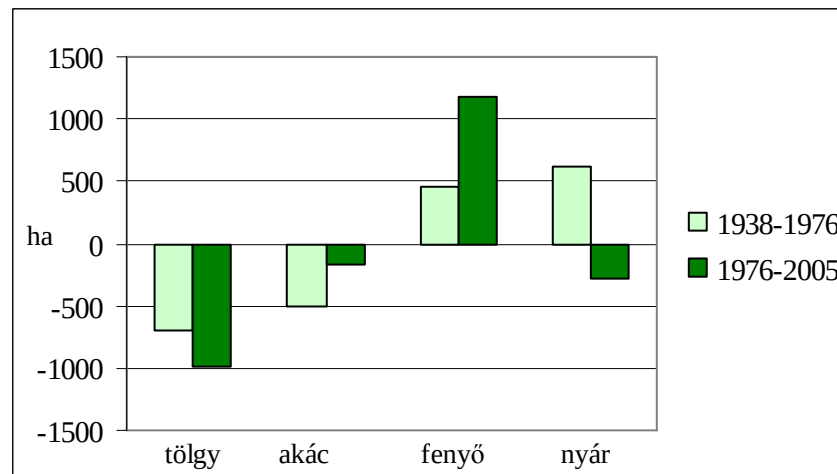
1976-2005





Relatív területek változása (összegzés)

Az egyes időpontok közötti relatív
terület-változások fafajonként:



- tölgyfajok jelenlétének folyamatos csökkenése
- 1938 után a fenyő- és nemesnyár fajok előtérbe helyezésével az akác visszaszorul
- a fenyőfélék területe napjainkig folyamatosan nő



Összesített elegyarány

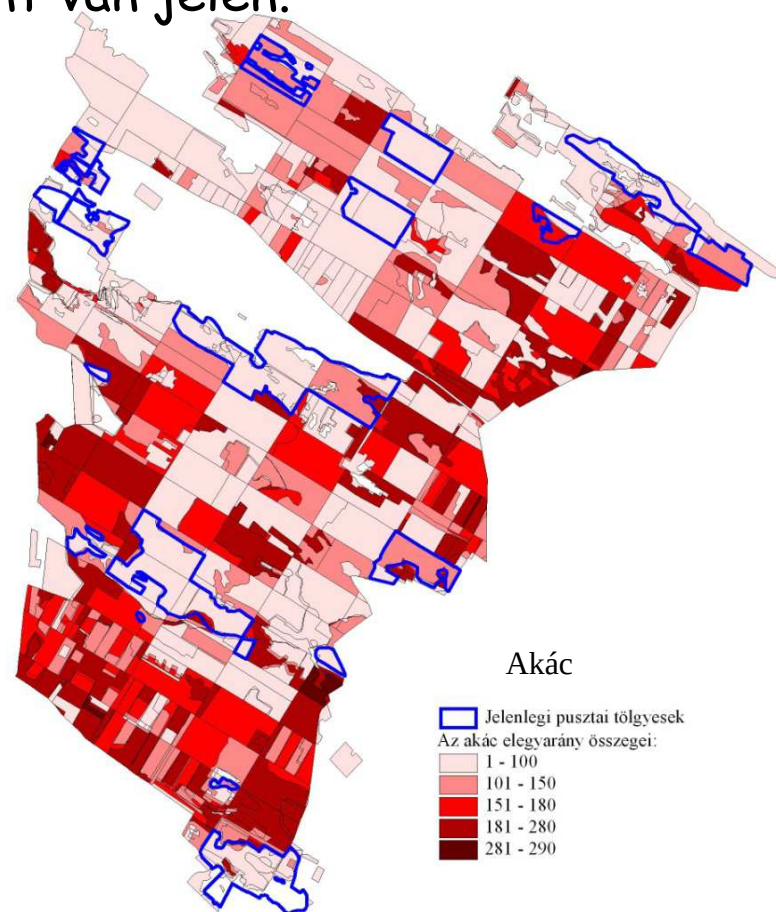
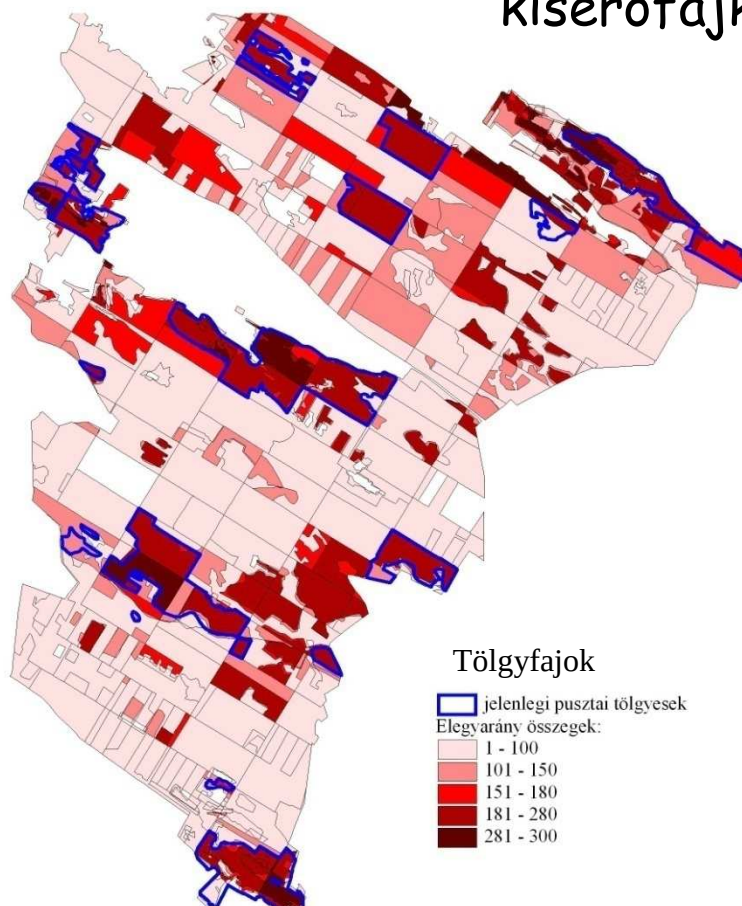
A vizsgálat során adott erdőrészekben az egyes fafajoknak a három különböző időpontból származó elegyarányait összegeztem.

Mivel az elegyarány adott évben 0-100% közötti érték lehetett, a három időpont összesítése 0-300 közötti értéket vehet fel.



Tölgyfajok és az akác elegyarány összegei

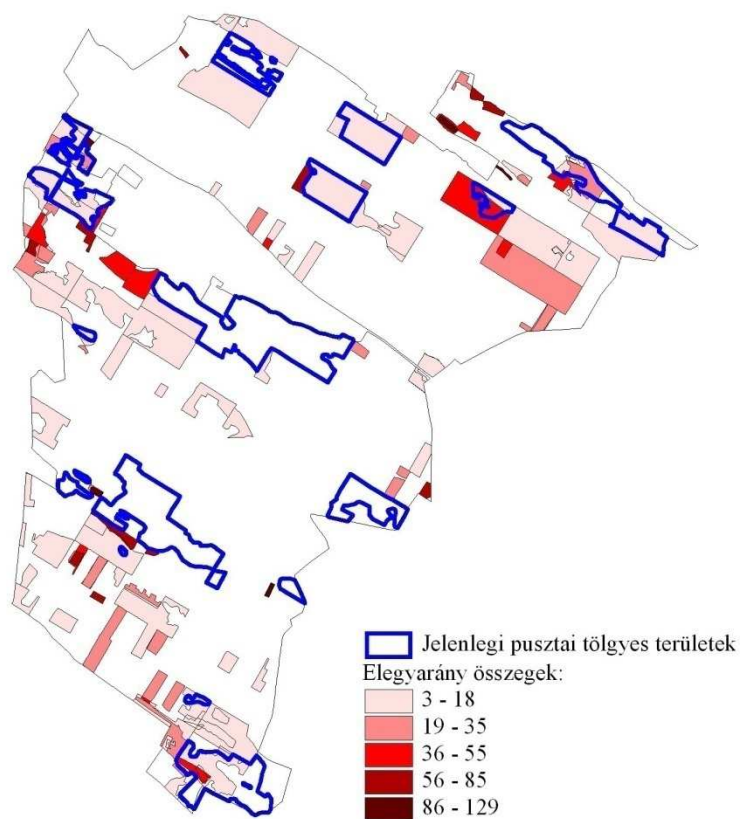
A jelenlegi pusztai tölgyes állományok területén mindig tölgy dominálta erdőrészek voltak, az akác kísérőfajként van jelen.



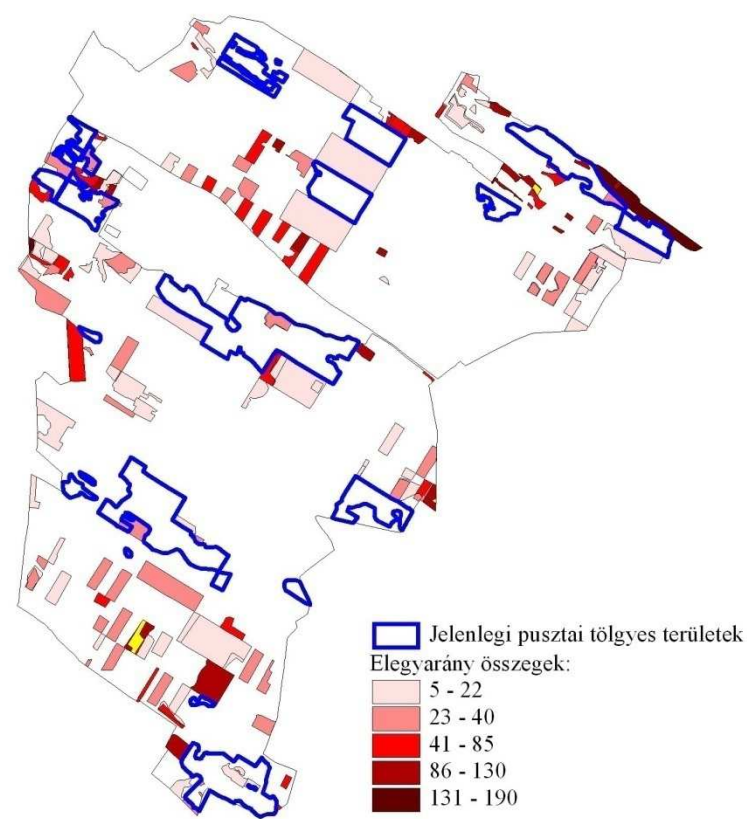


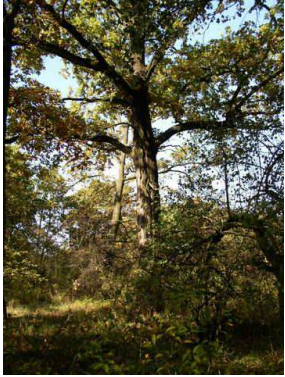
Nyárfajok elegyarány összegei

Hazai nyárfajok elegyarány összegei



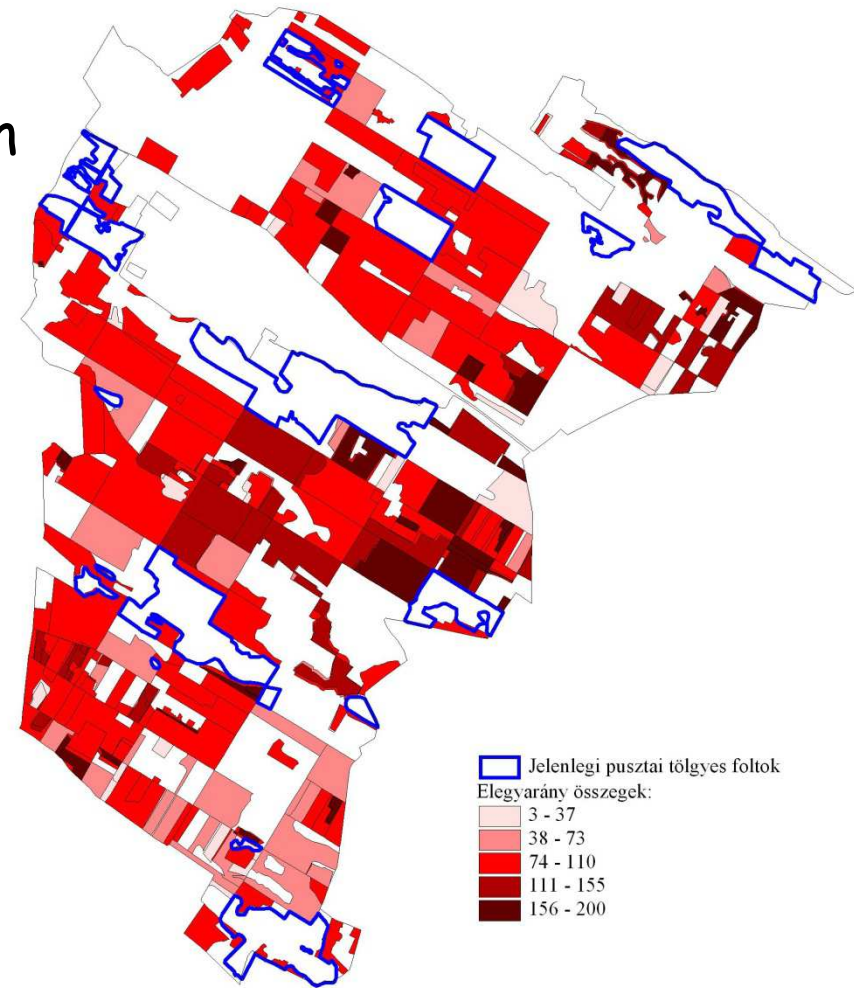
Nemesnyár fajok elegyarány összegei





Fenyőfajok elegyarány összegei

- 1938-ban még lényegében nem volt a területen
- az 1950-es évektől a fenyőtelepítések rendkívül nagy méreteket öltenek
- a jelenlegi pusztai tölgyes foltok területén soha nem volt jelen egyik fenyőfaj sem





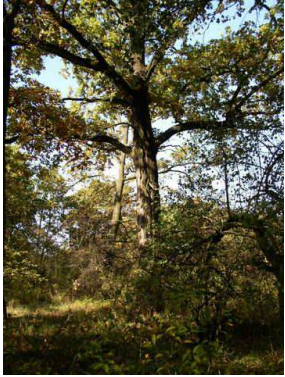
Elemzések a főfafaj eredete alapján

Minden időpont fedvényéből leválogattam a sarj eredetű állományok poligonjait, majd megkerestem a kapott három fedvény közös területeit

A jelenlegi tölgyes foltok területének 66%-a mindhárom időpontban sarjaztatott állományként szerepel.



-  Jelenlegi pusztai tölgyesek
-  Mindhárom időpontban sarjeredetű erdők



Az eredmények értékelése

- A jelenlegi leginkább természet közelinek mondható állományok a múltban is jellemzően tölgy dominálta erdők voltak.
- A jelenlegi pusztai tölgyes foltok legnagyobb részén mindig sarjagtatták az erdőt.
- Az akác, az összes időpontban jelen van, jellemzően kísérő fafajként.
- A fenyvesek kiterjedése a területen napjainkra megdöbbentő méreteket öltött.
- A hazai és nemesnyarak mindhárom időpontban kis elegyarányban vannak jelen.



Összegzés

- A nagykörösi erdőkben évszázadokon keresztül folyt az erdők intenzív használata, ennek ellenére az első üzemtervezés idején a terület az eredeti erdőssztyepp állapotot tükrözi.
- A XIX. század második felében megindult erdőgazdálkodás célul tűzte ki az erdősült területek mennyiségének növelését.
- A korábbi évszázadok nagyfokú erdőirtásai mellett mindig regenerálódni tudó tölgyesek mára szinte már csak nyomokban találhatók meg.
- A tölgyesek területének folyamatos csökkenése nem elsősorban a vízviszonyok megváltozására, hanem sokkal inkább a gazdálkodási gyakorlatra vezethető vissza.

