

Rőzsehengerek és sodronyszövet használata partvédelmi czélokra.

Irtá : *Bohuniczky Endre* m. kir. főerdész.

Gyakori eset, hogy az erdőbirtokon keresztül rohanó patak medrének egyik oldalán a partmentén, avagy beljebb a meder közepe táján a patakmeder egyenetlen lejtviszonyai folytán homok vagy patakkő lerakódások, zátonyok képződnek, melyek gyakran tekintélyes területet foglalnak el a patak medréből. A már meglévő zátonyok növekedését, avagy újak képződését nagyban elősegítik a tavaszi hóolvadás és az őszi huzamosabb esőzések folytán fellépni szokott árvizek. Nem ritkán egy-egy árvíz után a lerakodott zátony következtében a patak vizének folyása egészen megváltozik, avagy ez az eredeti mederben összeszorítva, tulságos mértékben az egyik part felé terelődik, minek folytán kimosásokat eszközöl. Gyakoriak a partkimosások ott is, hol a patak hirtelen kanyarodik, a víz árja a partot tulnagyszög alatt találja s a part nincsen kellően megkötvé.

Az erdész tehát többször azon kényszerhelyzetbe jön, hogy a kezelése alatt álló erdőbirtokon keresztül folyó patak emegarázdálkodásait megszüntesse, vagyis a kár tovaterjedését megakadályozza, a már okozott bajokat orvosolja, vagyis az erdőbirtokot a további területvesztéstől megóvja, valamint gyakran a parthoz közelálló üzemi és egyéb építményeket megvédelmezzon a partmosások folytán bekövetkező veszélytől.

Erdőgazdaságainkban partvédelmi műveink fő alkotó anyaga a fa és rőzse, mindkettő alkalmazásánál tekintélyes mennyiségű patakkő is használtatik.

A fából épült partvédművekhez (kőszekrényekhez) rendszerint a legjobb minőségű és fajta épületi fa szükséges, úgy hogy a jelenlegi magas faárak mellett egy-egy védműnél a beépített faanyag értéke gyakran igen tekintélyes összeget képvisel.

Ha ehhez még hozzávesszük, hogy az épületi fa ezen rendeltetésénél gyorsan romlik, vagyis a fából való partvédműveknek aránylag rövid időközökben való megújítása válik szükségessé, úgy bátran állíthatjuk, hogy az erdőgazdának sokkal előnyösebb, ha a partvédművek építéséhez rőzsét használunk. Elsőbbséget kell

adnunk a füzfarózsének, mert füzfarózsemű a patak partján és a meder fenekén gyökeret ver, kihajt, mely esetben a partot ugy-
szólván örök időre megvédi.

Más erdei rőzsét csak az esetben alkalmazzunk, ha elegendő füzfa nem áll rendelkezésünkre, ez esetben is azt lehetőleg füz-

fával elegyesen használjuk, még pedig lehetőleg a mű alsó részén az erdei rőzsét, míg felül a füzfát.

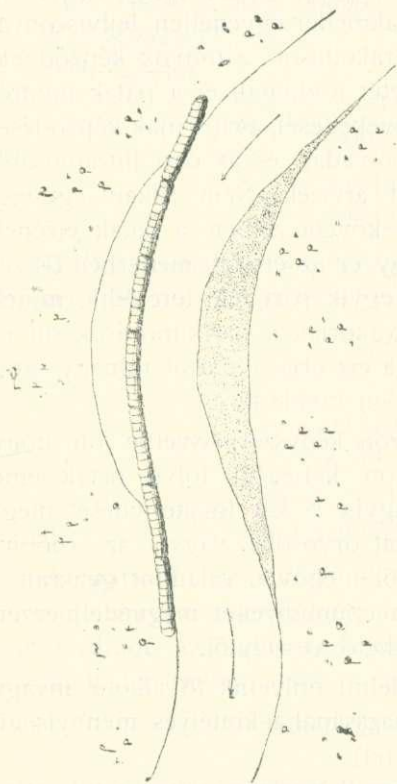
Ámde ott, hol a patak árja nagy s annak vize a meder lejt-
viszonyainál fogva nagy sebesség-
gel folyik, azt tapasztaljuk, hogy az eddig alkalmazni szokott rőzse-
epartvédművek, vagyis rőzseágya-
zások a patak árjának csak rövid ideig állanak ellen, azután azok elpusztulnak s gyakran árvíz esetén egészen elsodortatnak, mielőtt még a füzfa kellően megfogamozhatott, illetve a megfogamzott egyedek megerősödhetek volna.

Ujabbban sebesfolyású patakok part nosásainál partvédművekül igen előnyösen alkalmazhatók az úgynevezett rőzsehengerek, továbbá a sodronyszövetbe rakott trapez keresztiszelvénnyel bíró falak.

Mindkettő alkalmazható magá-
ban, egymástól függetlenül, de

igen előnyösen készíthetők a védművek mindkettőből együt-
tesen.

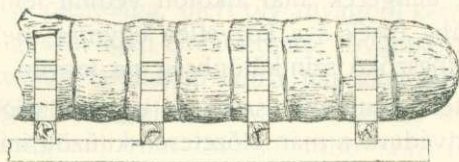
A rőzsehengerek előnye az, hogy készítésük igen egyszerű, az azokhoz szükséges rőzse és patakkő mindenütt található, emellett más partvédművekhez képest költségük a legkisebb. A 41. ábra azt az esetet ábrázolja, amikor partmosásnál a patak partját ily rőzsehengerekből készített mű védi. Ily mű több 4—6 m hosszú



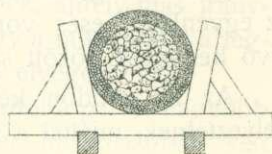
41. ábra.

rőzsehengernek a patak medrében szorosan egymás végébe való összerakása által áll elő.

Az egyes hengerek a patak partján készíttetnek ott, ahol az a patak medrébe behengerítettnek. Evégből a part hosszában a 42. és 43. ábrán bemutatott állványt állítjuk fel s arra alul megfelelő



42. ábra.



43. ábra.

rőzsemennyiséget teszünk úgy, hogy a rőzse falvastagsága a hengernél mindenütt legalább 15 cm legyen.

A rőzsére azután a patakkavicsot rakják rá s a rőzsészükségletet a felrakott kavics mellett az oldalak irányában oly módon alkalmazzák, hogy a hengeres alak előálljon. Ily hengert rendszerint 1-0 méter átmérővel szoktak készíteni, mert ezen nagyság már megfelel a célnak, azonban ott, hol a vizállás nagysága és a patak sebessége megkívánja, nagyobb is lehet készíteni.



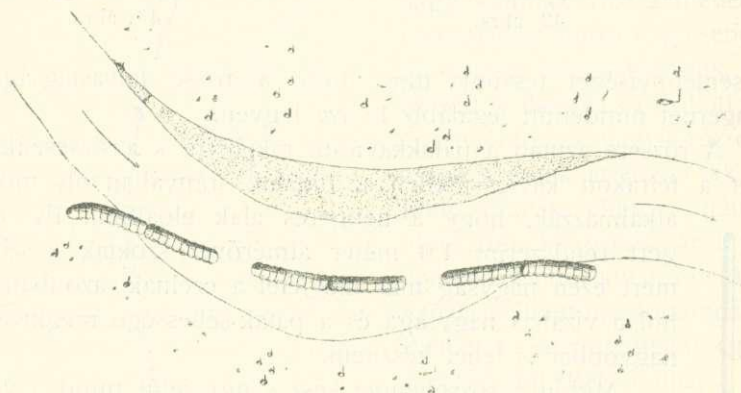
44. ábra. a drótkötést lehető szorosan alkalmazzuk, minek megtörténte után a lánczot eltávolítjuk.

Ha a rőzsehenger átkötése befejezést nyert, az állványnak a part felőli oldalán lévő támfái kiszedetnek s következik a hengerek a patak medrébe való behengerítése, mely célból az összes rendelkezésre álló napszámos munkaerő 6—8 centiméter vastag

rudakkal a hengert a patak medrébe hömpölyíti s ott a kívánt helyen elhelyezi.

Mielőtt azonban a behengerítés megtörténne, szükséges a rőzhenger helyét a patakmederben kellően előkészíteni, vagyis szükség szerint a kellő leásást, avagy feltöltést eszközölni, hogy az egymás végébe rakott hengerek által alkotott védmű felülete az egyenletes esés vonalába essék s a közvetlen egymás mellett lévő hengerek között szembeszökő szintkülönbség ne legyen.

Az így módon készített hengerek szorosan egymás végébe helyeztetnek, miáltal a partvédmű a már előzetesen kitűzött irány-



45. ábra.

ban elkészül. A partvédműnek két végét a patak partjába legalább egy méter mélyen beeresztjük.

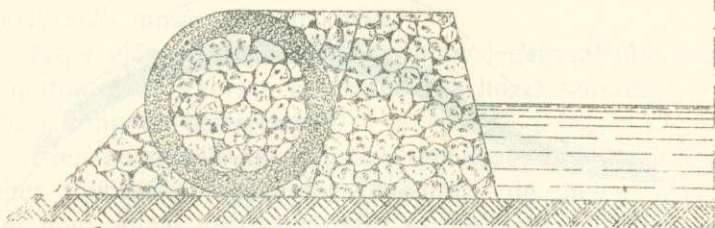
Ha azt akarjuk, hogy a partban a kimosás által támadt üres beiszapoltassék s az ismét hasznos területté változtassék át, akkor a rőzhenger-védműn bizonyos, mondjuk minden 30 m távolságban 2-25 m széles nyílásokat, kapukat hagyunk, melyeken át a víz a beiszapolandó területre beömlhetik, ott lassabb folyása folytán iszapot rak le s az alantabb levő kapukon ismét kifolyik s így módon a beiszapolást eszközözi. Így szerkezetű partvédművet mutat be a 45-ik számú ábra.

Rőzseanyagul legalkalmasabb a fűzfarőzse, mert a fűz kedvező körülmények esetén gyökeret ver, kihajt s a művet угyszólván örök időre biztosítja. Ha azonban elegendő fűzfarőzsével nem

rendelkezünk, úgy a fűzfa közé más erdei rőzsét kell keverni, avagy fűzfa nem léte esetén, tisztán erdei rőzsét kell alkalmazni, mely esetben azonban a partmű tartóssága sem olyan huzamos.

Egy folyóméter rőzsehenger-partvédmű mindenestül 4 K 50 fillérbe kerül. A rőzsehengerből készült műveknek főelőnye azoknak olcsósága, mert oly anyagból készülnek, amely más irányban ugysem igen értékesíthető, továbbá, hogy a munkálatot a leg-egyszerűbb tanulatlan falusi napszámosok is elvégezhetik.

Kiválóan czélszerű ily mű készítése ott, ahol a partot nagyobb hosszúságban, 100—200 sőt több száz méter hosszúságban kell



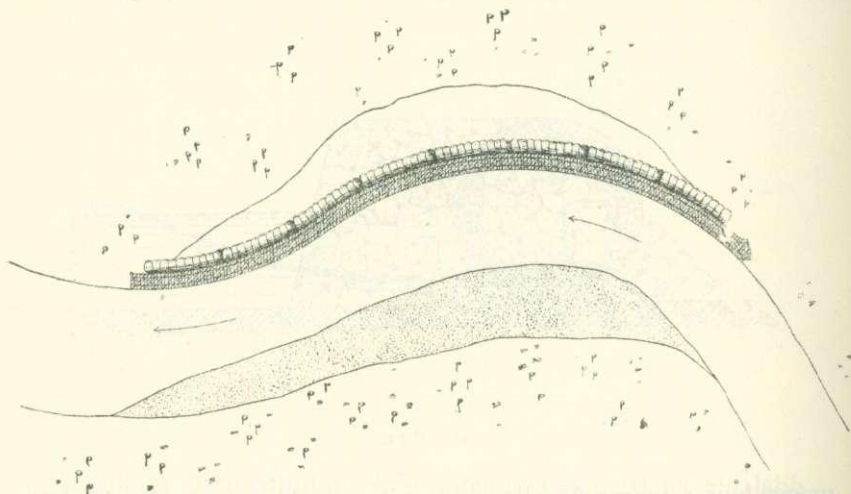
46. ábra.

megvédeni a vizmosás ellen, mert ily esetekben aránylag kis költséggel igen nagy területet lehet megvédeni. A rőzsehengerek tartósságát bátran vehetjük oly hosszúra, mint a rovott falu kőszekrényes partvédművekéét, sőt ha a fűzfa gyökeret ver, azt jóval felül is mulja. Költsége amazénak egy negyedrészt sem teszi.

Ujabban előnnyel szokták alkalmazni partvédmű-czélokra a sodronyszövetbe rakott falazatot. Ennek alkalmazását a 46. és 47. ábrák mutatják. Ott ugyanis, hol a védművet építeni szándékozunk, a meder feneke mindenekelőtt megfelelően kiegyenlítettük, tehát a szükséges leásások, avagy feltöltések fogantatosítottak. Erre azután kiterítjük a sodronyszövetet, melynek hossza 4—6 m, szélessége 4 m; a sodronyszövetre patakköbök a falazat trapezkeresztzelvényével szárazon felrakatik (lásd 46. ábra) oly módon,

hogy a falazat talpszélessége legalább 50 cm, a mű magassága pedig 1 m legyen. Ha a kőfalazás készen van, a sodronyszövetet kétfelül felhajlítjuk, szorosan a kőfalazat körül huzzuk, úgy hogy a műnek partfelőli oldalán az egyik széle a hálózathoz 8—10 cm-re fedje a másikat. Ezen fedett részek azután megfelelő erős dróttal egymáshoz fonatnak. Hasonlóan bevonatik a falazat végén lévő rész is a sodronyszövettel s hasonlóan történik annak összekötése a fedési helyeken dróttal.

A sodrony, melyből a szövet áll, legalább 2·8 mm vastag, erős horganyzott sodrony, a háló 6—10 cm nagyságú szemekkel



47. ábra.

készülhet, aszerint, amilyen nagyságú patakkő áll rendelkezésre. Az összekötésre használt drót legalább oly vastag legyen, mint a szövetet alkotó drót. Ezen műnél is az egyes 4 m hosszú szakaszokat szorosan egymás végébe helyezzük s az egyes szakaszok sodronyszövetét dróttal összefonjuk. A műnek két végét a partba szintén megfelelően be kell építeni. Ezen műhöz a sodronyszövetet készen kapjuk a kereskedésben, tetszés szerinti vastag sodronyokból és tetszésszerinti sűrűségű hálózattal.

Egy folyóméter 1 m magas ily trapez-szelvényű sodronyszövetes mű teljesen készen összes földmunkákkal s anyaggal együtt 13 koronába kerül.

Ezen mű igen tetszetős külalakkal bír, kiváltképpen ha annak koronája a patak medrének megfelelően egyenletes eséssel készül; emellett rendkívül erős szerkezetű. Leginkább ott talál alkalmazást, hol a patak folyása igen erős s a műnek nagy állandóságot kell adni.

Igen előnyösen lehet alkalmazni ezen sodronyfonatu kőrakásokat partvédelmi czélokra a rőzsehengerekkel együttesen még pedig úgy, hogy belül a partfelől a rőzsehengermű helyeztetik s emellé közvetlenül jön a sodronyszövetes falazat, a közök pedig alul-fölül patakkővel megfelelően kitöltetnek. Ezen esetet mutatja a 46-ik ábra.

Az ily mű rendkívül erős folyásu patakok okozta partmosásoknál alkalmaztatik ott, hol a part, különösen a hirtelen kanyaroknál erős mosásnak van kitéve.

Nagy előnye ezen műnek az, hogy legegyszerűbb falusi napzámosok által gyorsan elkészíthető, a hozzá szükséges sodronyszövet könnyen beszerezhető.

Ezen kombinált mű költsége sem magasabb, mint egy folyó-méter rovottfalu kőszekrényes védműé, de afelett azon előnye van, hogy annál jóval tartósabb és feladatának jobban megfelel, mint az előbbi.

Különösen ott, ahol elegendő mennyiségű épületi fával nem rendelkezünk, úgy a hengeres rőzseművet, mint a sodronyszövetes falazatot, vagy a kettőt együttesen nagyon előnyösen lehet alkalmazni partvédelmi czélokra.

Az ugynevezett rőzseágyazás és halászgátak alkalmazása már szűkebb határok közé van szorítva, amennyiben azok sebes folyásu patakoknál nem építhetők előnyösen, a rőzseágyazás jóval költségesebb is, sokkal több rőzsét igényel, melylyel nem mindig rendelkezünk.

A halászgátak pedig csakis nagyon ideiglenes jellegűek, mint védművek s ott, hol karókat a meder fenekébe beverni annak sziklás volta miatt nem lehet, nem is alkalmazhatók.

