

és technogén folyamatok elleni védekezés, a terület birtokba vételének lépései. Az általános rendezési terveket általában két lépésben valósítják meg: először a koncepciót dolgozzák ki, majd magát a tervet. A koncepció távlati, stratégiai jellegű, és a város és a peremzóna területére készül 1:5000–1:25 000 méretarányban. A rendezési terv – a népességszámtól függően – 1:2000–1:10 000 méretarányú.

– *A város (település) kiterjedésének terve.* A jóváhagyott területrendezési és általános városrendezési terv alapján 1:2000–1:25 000 méretarányban készül a település kiterjedésének és határának meghatározására, kijelölésére és terepi rögzítésére.

– *A falusi önkormányzat területének általános rendezési terve* kiterjed a hozzá tartozó összes településre, konkretizálja és továbbfejleszti a területrendezési terv alapvető céljait. 5–7 éves távlatra készül, 1:5000 vagy 1:10 000 méretarányban.

– *A funkcionális terület általános rendezési terve* kiegészítésül szolgál a legnagyobb városok egyes részeire, 1:5000 méretarányban készül.

– *A részletes rendezési terv* az egyes városok vagy más települések részeire, ill. kisváros, városi típusú település, lakó-, ipari negyedek, történelmi és egyéb funkcionális zónák területére készül. Feltünteti a beépítés szabályozott határait, a terület funkcionális és építési övezeteit, az állami, önkormányzati és magántulajdonban lévő területeket, a kulturális-szolgáltató, kommunális és közlekedési objektumokat. A grafikus mellékletetek 1:1000 és 1:2000 méretarányban készülnek.

– *A beépítési terv* az építési terület különböző tervezési elemeit tartalmazza az általános vagy részletes rendezési terv alapján, 1:500 vagy 1:1000 méretarányban.

Oroszból fordította: BASSA LÁSZLÓ

**Veress Márton (szerk.): Karsztfeljlődés V.** – BDTF Természetföldrajzi Tanszék, Szombathely, 2000. 308 old..

A 21 tanulmányt tartalmazó kötetben a 2000. ápr. 13-14-én Szombathelyen rendezett Karsztfeljlődés III. konferencián elhangzott előadások tanulmányai olvashatók. A több mint 300 oldalas kiadvány jól reprezentálja a hazai kutatásokat, a benne olvasható értekezések az ország különböző karsztos vidékein, továbbá a Júliai-Alpok egy kiválasztott mintaterületén zajló, ill. a Nagy-Britanniában folyó kutatásokról számolnak be.

A magyarországi karsztos denudáció sebességének becslésével foglalkozik a könyv első tanulmánya, amelyben IZÁPY G. és MAUCHA L. három mintaterületen a csapadék, a forrás- és a termelőkutak-vizeinek kémiai adatai alapján hasonlítja össze az anyagtranszport, ill. a denudációs értékeket. ZÁMBÓ L. és TELBISZ T. a magyarországi karsztos talajok modellkísérletében rámutatnak, hogy a talajok alatt a mészkőoldás nagymértékben a talajtípustól és annak mikrobiális hatására kialakult oldóképességétől függ. A szervesanyagtartalom és a szervesanyag utánpótlás határozza meg az egyes talajtípusokra jellemző oldóképesség arányát.

A Délkeleti-Bükk DK-i szegélyén az átöröklött völgyek és a talpukba mélyülő töbrök problematikáját veti fel HEVESI A. és ZÁHORSZKI KÖZÖS CIKKE. A. a miskolctapolcai kőmázsák és környé-

kük 1: 10 000-es ma. felszínalkatani térképezésének eddigi eredményeinek ismertetése során a szerzők szerint felmerül a kérdés, hogy a Nagy-Kömázsa egyik töbrének alját VITÁLIS GY. (1970) vizsgálatai alapján eredeti rétegzettségű pannon tengeri üledék tölti -e ki, mivel akkor a töbrének már a Pannon-tenger első vagy második előrenyomulásakor léteznie kellett. A mészkőtérszínek fedettsége ill. a talajfolyás mai feltöltése felveti a kérdést, hogy a Bükk felszíni karsztformái a tölgykorszaktól napjainkig kihantolódóban vannak-és ez a peremkarszt szegélyre is igaz-e?

HOYK E. és KEVEINÉ BÁRÁNY I. tanulmánya a nyugat-mecseki karsztos területek ökológiai indexek alapján való vizsgálatával foglalkozik, amelynek eredményeképpen sürgetik a terület tájvédelmi körzettel nyilvánítását. A Veszprémi-fennsík dolomittérszíneinek vizsgálatával foglalkozik cikkében SZABÓ L., aki megállapítja, hogy a jelenlegi karsztos formaképződésben a murvásodásnak és az oldódásos murvaképződésnek van a legnagyobb szerepe. Ezt követően SÁSDI L. a Pilis fejlődéstörténetét foglalja össze, ismertetve a hegység földtani felépítését és rávilágítva a paleokarszt-jelenségekre, ill. értelmezésükre.

TÓTH Á. egy egészen egyedi paleokarszt jelenségre, a dolomit fanglomerátumra hívja fel a figyelmet. E képződmények a Gerecse, a Pilis és a Budai-hegység DK-i peremén jelentős vastagságban, az eocén kőszén medencékre lokalizálva halmozódtak fel, arid/szemiarid éghajlat alatt, közvetlenül a kőszénképződés előtt.

Az Aggteleki-karszt egy dolinájában ZÁMBÓ L. és TELBISZ T. több évtizeden át végzett kutatást. A vizsgálatok a talajhatás jelentőségének a feltárására irányultak, kiemelve a felszíni karrformák fejlődésében játszott szerepüket. Két hasonló méretű és irányú hasadékkarr barázdába lefolyó és összegyűlő csapadékvíz mennyiségét, oldott karbonát-tartalmát és más fizikai és kémiai vizsgálatát végezték el a helyszínen és laboratóriumban. Az eredmények arra engednek következtetni, hogy a nyílt karokban kisebb oldott karbonátmennyiség mellett a nagyobb beszívárgási érték miatt nő a potenciális oldóképesség és ez a mélyülést segíti elő, ezzel szemben a fedett karokban a talaj alatt nagyobb oldódás mellett kisebb a potenciális oldóképesség és ez a szélesedést segíti elő.

VERESS M. első cikkében a réteglapos részletek és réteglépcsők karos felszínfejlődését vizsgálja. Gleccservölgyekben végzett megfigyelései alapján morfológiai jellemzők segítségével karregyüttes típusokat különböztet meg.

A „Karrformák összeoldódása” címmel került be a kötetbe VERESS M. második cikke. A karos formák növekedése során két szakaszt különít el. Az első a karrformák egymásba kapcsolódása, amikor az eredeti alak még elkülönülten létezik, a második pedig az összenövés szakasza. Az összeoldódás formakincsei a szerző szerint elsősorban az egymásba növés során alakulnak ki, míg az összenövés formái a sziklahíd maradványok, a válaszfalrönsök, a válaszfalcsonkok és a sziklabordák.

ZENTAI Z. a karrvályúk fejlődésének sajátosságait vizsgálta a Héttó-völgyi (Júliai-Alpok) mintaterületen. A szerző a „rinnen” karok (csatornák vagy vályúk) típusait, ill. képződési tényezőit ismerteti. A szerző az adatfelvételek során vályú alapformákat és öt jellemző keresztmetszetet azonosít. Kiemeli, hogy a karrvályúk fejlődését sok tényező, azon belül is legnagyobb mértékben a lejtőszög befolyásolja. TÓTH G. és BALOGH Z. szintén a Héttó-völgy mintaterületén foglalkozott a karrmeanderek lefűződésének tanulmányozásával. Az adatgyűjtés során, két mintaterületen 32 vályút, 487 meandert és 48 lefűződött meandert számoltak össze, ügyelve arra, hogy a mintaterület kiválasztásánál a valós lefolyási viszonyokat mérjék.

A legújabb alpesi-ökológiai kutatások eredményeinek felhasználásával készült BAUER N. és KENYERES Z. a Héttó-völgy vegetációjának általános képét, a karrmező mintaterületén megfigyelt edényes növényfajokat bemutató tanulmánya. A szerzők felhívják a figyelmet a növényzetnek a karrosodásban betöltött közvetett hatására. E szerint a vastag hótakaróval fedett alpesi vegetációban a fotoszintézis és a légzés egyensúlya a légzés irányába eltolódik. Hóolvadáskor a felhalmozódott széndioxid a talajba, ill. az olvadékvizekbe diffundál és az éppen ebben az időszakban legintenzívebb talajmikrobiológiai folyamatokkal együtt agresszíven, növeli a karrosodás intenzitását.

Különleges karrmezőről, a brit mészkőjárdákról szól ZSENI A.–KEVEINÉ BÁRÁNY I. közös tanulmánya. A mészkőjárda olyan típusú karrmező, ahol a kopár sziklafelszínt repedések osztják fel és különböző oldási mikroformák alakulnak ki. Fejlődésükben a geológiai tényezők, a klímaváltozás, a talaj- és vegetációborítás és az antropogén hatás együttesen érvényesül. A szerzők terepi és laboratóriumi analízis során kimutatják, hogy a talajok kémhatása és karbonáttartalma hogyan hat a mészkőjárdák formafejlődésére.

Különösen aktuális kérdéssel foglalkozik FOGARASI S. írása, amely a Dunántúli-középhegység karsztvíz-beszívargás mezőinek módosulásait kíséri végig 1951-től 1997-ig azzal a céllal, hogy adatokkal szolgáljon az éghajlatváltozás kimutatására, ill. cáfolatára.

SZUNYOGH G. olyan matematikai-fizikai modellt mutat be, amely alkalmas a béke-barlangi mésztufagátak árhullám-módosító szerepének számszerű megítélésére. A modell alapja a korábban elkészült Béke-barlang 1:100 ma. részletes térképe. A modell alapján elkészített vízhozam-görbék egyezést mutatnak a szakirodalomban közzétett Komlós-forrás vízhozam-görbéivel.

JAKUCS L. több évtizedes kutatási eredményei alapján megállapítja, hogy az Aggteleki-karszton, továbbá más hazai és külföldi mészkőkarszton gyűjtött mérési adatok szerint a barlangjáratok öblösségét több, egymástól függetlenül is hatni képes tényező befolyásolja. A tanulmány ezeket a tényezőket, ill. ezek hatásérvényesülési módjait mutatja be.

A bakonyi szurdokvölgyek oldalában nyíló maradványbarlangokkal foglalkozik tanulmányában FUTÓ J., aki e barlangokat morfológiájuk alapján 3 típusba sorolja. Szerinte a Déli-Bakony Veszprém és Szentgál közötti rögsorozatban lévő kisebb nagyobb üregek felső triász földolomitban, keveredési korrózióval keletkeztek. A három, morfológiájában különböző barlang közel azonos karsztosodási folyamatok révén keletkezett, ahol az üregképződés jellegét a kőzet szerkezeti jellemzői határozzák meg. A kioldódott üregek azonos genetikájúak, csak a vonalas és az areális erózió egymáshoz viszonyított mértéke dönti el egy-egy maradványbarlang mai helyzetét.

Különleges és ritka jelenségről, a gyökérsztagmitok magyarországi mészkőbarlangi előfordulásáról szól ESZTERHÁS I. írása. Világszerte 50 barlangban sziklaereszek alatti helyzetben kb. 200 ilyen előfordulás ismert. Hazai tájakon a Döme-barlangban észleltek először gyökérsztagmitokat amelyeket a molyhos tölgy gyökerei alkotnak. A szerző mészkőben alakult barlangban elsőként regisztrált ilyen biogén képződményeket, a világon. HAKL J. és VÁRHEGYI A. az Alba Régia-barlangban, a tapolcai Tavas-barlangban és a Csodabogyós-barlangban vizsgálták a víz megjelenésének, ill. a felszín alatti légáramlás változásának a barlangi levegő radonkoncentrációjára gyakorolt hatását.

MOLNÁR L. és DEZSŐ Z. a Hajnóczy-barlang több termében végzett radon mérésekről számolnak be, kimutatva, hogy a barlang szerkezetétől és a radon forrásoktól függően a radonszint jellemző napi változásokat mutat. Az adatok idősorainak analízisével megismerhető a barlang mikroklíma rendszere és az új eljárás segítségével új barlangrészek létezéséről szerezhetünk tudomást. Az eljárás alkalmazásával a kutatók egy új barlangrészt és három kürtöt fedeztek fel. A kötet utolsó cikkében KOLESZÁR K. a bányászat során feltárt Esztramos-barlangok feltárásának a kezdetektől 1965-ig tartó történetével ismerteti meg az olvasót.

A könyv kivitelezése és külső formája jól illeszkedik a hasonló kiadványokhoz, sajnos még abban is, hogy néhányszori kézbe vétel után sajnos lapjaira hullik. Eme hiányosságot azonban a belső tartalom feledtetí. A cikkek egymás utáni sorrendje viszont nem tűnik logikusnak, a szerkesztő néhány mondatban utalhatott volna az ezt meghatározó szempontokra. A nyomtatott szöveg jól olvasható, a képek és az ábrák megfelelően tanulmányozhatók. A kiadványt gazdag tartalma miatt nemcsak a karsztokkal foglalkozóknak, hanem a társtudományok és egyéb szakterületek kutatóinak is ajánlom.

MÉSZÁROS ERZSÉBET