

MODERNÍ A SOUČASNÁ KRAJINÁŘSKÁ ARCHITEKTURA

Provizorní část učebních textů pro předmět Moderní
architektura a krajinářská architektura

Ing. Igor Kyselka CSc.

Prof. Ing. arch. Mojmír Kyselka CSc.

Brno 2006

Obsah

str.

- I. ÚVOD - NEZBYTNOST UPLATNĚNÍ KRAJINY A ZELENĚ.....
- II. ZÁKLADNÍ POJMY KRAJINÁŘSKÉ A ZAHRADNÍ
TVORBY.....
- III. VÝVOJ VLIVU LIDSKÝCH CIVILIZACÍ NA KRAJINU A ZELEŇ.....
 - 1. CIVILIZACÍ NEDOTČENÉ PŘÍRODNÍ KRAJINY.....

- 2. POČÁTKY VLIVU LIDSKÝCH CIVILIZACÍ NA KRAJINU A ZELEŇ.....
- 3. CENTRÁLNÍ CIVILIZACE.....
- 4. VÝCHODNÍ CIVILIZACE.....
- 5. ZÁPADNÍ CIVILIZACE.....
 - 5.1. *EGYPT*.....
 - 5.2. *KRÉTA*
 - 5.3. *ŘECKO*
 - 5.4. *ŘÍM*
 - 5.5. *EVROPSKÝ STŘEDOVĚK*
 - 5.6. *RENEŠANCE*
 - 5.7. *BAROKO*
 - 5.8. *KLASICISMUS*
 - 5.9. *ROMANTISMUS – PŘÍRODNĚ KRAJINÁŘSKÝ SLOH*
 - 5.10. *LÁZEŇSTVÍ, SADOVNICTVÍ A REKREACE*
 - 5.11. *OBDOBÍ ROZVOJE PRŮMYSLU*
 - 5.12. *ZAHRADNÍ MĚSTA*
 - 5.13. *HNUTÍ OCHRANY PŘÍRODY*

IV. TVORBA KRAJINY SOUDOBÝMI LIDSKÝMI ČINNOSTMI

- 1. LESNÍ HOSPODÁŘSTVÍ
- 2. VODNÍ HOSPODÁŘSTVÍ
- 3. ZEMĚDĚLSTVÍ
- 4. DOPRAVNÍ STAVITELSTVÍ
- 5. REKREACE
- 6. REKULTIVACE

V. ZÁKLADY ZAHRADNÍ A KRAJINÁŘSKÉ TVORBY

- 1. SOUSTAVA ZELENĚ V SÍDLECH
 - 1.1. *FUNKCE ZELENÝCH PLOCH V SÍDLECH*
 - 1.2. *TŘÍDĚNÍ ZELENĚ*
 - 1.3. *ZELEŇ SOUKROMÁ*
 - 1.4. *ZELEŇ VYHRAZENÁ*
 - 1.5. *ZELEŇ ZVLÁŠTNÍHO URČENÍ*

- 1.6. *ZELEŇ VEŘEJNÁ*
- 1.7. *ZELEŇ NA VENKOVĚ*
- 1.8. *REKONSTRUKCE PARKŮ A ZAHRAD*
- 1.9. *ZELEŇ HOSPODÁŘSKÁ*
2. *SOUSTAVA ZELENĚ V KRAJINĚ*
 - 2.1. *ZELEŇ PODÉL KOMUNIKACÍ*
 - 2.2. *BŘEHOVÉ POROSTY*
 - 2.3. *ZEMĚDĚLSKÁ KRAJINA*
 - 2.4. *ÚZEMNÍ SYSTÉM EKOLOGICKÉ STABILITY*

VI. DROBNÁ KRAJINNÁ ARCHITEKTURA

1. *FUNKCE, OCHRANA A MOŽNOSTI OBNOVY*
2. *ROZBOR JEDNOTLIVÝCH KRAJINNÝCH PRVKŮ, PODMÍNKY A MOŽNOSTI JEJICH OBNOVY*
 - 2.1. *ČLENĚNÍ POLNOSTÍ A JEJICH HRANICE*
 - 2.2. *CESTY*
 - 2.3. *DROBNÉ SAKRÁLNÍ STAVBY*
 - 2.4. *POMNÍKY A DROBNÉ PAMÁTNÍKY*
 - 2.5. *STUDNY A STUDÁNKY*
 - 2.6. *STRUKTURY OBECNÍCH HUMEN*
 - 2.7. *HISTORICKÉ TECHNICKÉ STRUKTURY KRAJINY*
 - 2.8. *KRAJINNÉ TECHNICKÉ PRVKY SOUČASNÉ A NEDÁVNO MINULÉ*
3. *ZÁVĚREM – PROČ A JAK TO VŠECHNO CHRÁNIT*

VII. ROSTLNNÝ MATERIÁL A JEHO VLASTNOSTI

1. *DŘEVINY*
2. *BYLINY*

VIII. VENKOV A VESNICE A JEJICH OBNOVA

LITERATURA

SEZNAM ZKRATEK

I. ÚVOD - NEZBYTNOST UPLATNĚNÍ KRAJINY A ZELENĚ

ve stavebnictví, architektuře, urbanizmu a městském inženýrství vyplývá:

- Z faktu, že člověk a jeho různé civilizace v průběhu jejich dynamického vývoje počínajícího ovládnutím zvířat a pěstováním rostlin pro výživu ovládnul a postupně podstatně změnil celé rozsáhlé ekosystémy ve všech klimaticky vhodných částech pevniny. Tyto změněné ekosystémy vytvářejí tzv. **kulturní krajinu**, která se často podstatně liší od původní krajiny člověkem nedotčené, nebo jen primitivním člověkem jako sběračem využívané. Lidské civilizace proto musí zajistit, aby tyto změněné ekosystémy získaly novou umělou rovnováhu a dále se rozvíjely. Původní krajinné ekosystémy do určité míry zachovalosti stále přetrvávají.
- Poměrně málo změněné jsou **krajiny lesů** využívané jako zdroj dřeva s malým podílem zdroje lovné zvěře a lesních plodů. Stromy se kácí, ale les žije dál - zvláště na horských a podhorských svazích a pahorcích, ale i v rovinných nivách řek, všude tam, kde se rozlévají povodňové vody a znemožňují tak zemědělství a osídlení. Ve vhodně utvářeném terénu a příznivém podnebí se však les likviduje - pálením - žďářením a kácením a tak dochází k zásadním změnám původního ekosystému **zemědělským využíváním půdy**. V našem evropském kulturním prostoru od neolitu tj. asi 6 až 5 tisíc let př.Kr. první pastevci nejen užívají stávající nivní, ale zřizují i nové výšinné louky pro kozy, ovce a skot. Pes jako první ochočené zvíře jim pomáhal. Po vypasení se nomádní zemědělec musel stěhovat na jiné pastviny a tak první kulturní trávy - obilí, na dřevěným hákem vzdělané půdě znamenaly podstatnou změnu ekosystémů. Aby pak tato nová krajina živila člověka stabilně, musela být dotována stále vzrůstajícím množstvím energie - úpravou a hnojením půdy, ale také ochranou před škůdci. Nicméně jsou zemědělské ekosystémy stále ovládnuty biologickými principy a také návrat k původnímu stavu je - bez stále dodávané energie - poměrně rychlý. To platí do jisté míry také pro chov ryb v **umělých vodních nádržích** - rybnících, jejichž stavba na vodních tocích vytváří umělá jezera, která během krátké doby získávají téměř přírodní charakter. Takové nádrže jsou budovány historicky později než orná pole, louky a pastviny, sady, vinice a chmelnice.
- Daleko nejzávažnějším zásahem a změnou ekosystémů je **stavba lidských obydlí**. Ta dokonce i v naprosto primitivních počátcích - zemní a polozemní chýše a jejich hromadná seskupení - likviduje biologické procesy dané lokality. Postupným rozvojem

se pak zemědělská vesnice vyvíjí i v sídlo řemeslníků, obchodníků, těžby a zpracování surovin s následnou strukturou kultovní a politickou - ve město až velkoměsto. To je zcela umělý ekosystém. Pro svoji existenci vyžaduje nesmírné množství udržovací a rozvojové energie. Tu bere z obnovitelných, fosilních i netradičních zdrojů, jejichž nákladné čerpání a využití udržují ekosystém města v dynamickém, ale zranitelném vývoji.

- Pouze hradbami obehnané středověké město zpravidla vylučovalo ze svých zdí **záměrně komponovanou zeleň**, i když z map pozdně středověkých měst lze předpokládat, že část parcel, zejména vnitrobloky byly zřejmě využívány jako zahrady (zejména hospodářské). Okolní, stále dosti přírodní krajina, byla městu nepřátelská. Významnější prostory zeleně se jako významněji kompozičně začleněné objevují až ve městech renesance, ale u renesančních vil a zámků jich postupně přibývá. Přírodní složky bydlení se pak stávají významnější až nezbytnou částí vrcholně civilizačního útvaru - města. Současná integrace bydlení, služeb a výroby se zelení a krajinou je dalším důvodem pro výuku městského inženýra v tomto oboru.

Obr. 1 Hromadná rekreace u přehradních nádrží využívá atraktivní přírodní prostředí v kombinaci se službami pro zotavení (Foto archiv autora).

- Hromadné požadavky, zvláště obyvatel měst, na rekreaci v přírodním prostředí jsou významným důvodem pro tuto výuku. **Rekreací** (*re – creatio – z latiny znovu tvoření, obnovování*) rozumíme různé formy využívání volného času pro obnovování životních sil. To sice neznamená jen využívání krajinného prostředí, ale tento způsob je v současném i minulém a budoucím životním stylu západní společnosti převládající a ze zdravotního hlediska rozhodující. Významné je, že z rekreačních prostorů bohatých vrstev, tj. ohrazených zahrad a parků se rekreaci nejširších početných vrstev otevřela celá vhodná krajina. Turistika pokrývá všechny vhodné atraktivní krajiny světa. Městský inženýr je integrujícím členem týmů řešících různé formy rekreačních zařízení - od krátkodobého denního využití v blízkosti bydliště, přes střednědobé víkendové až po dlouhodobé dovolené. Významné a zachovalé krajiny je však nutno chránit před škodlivými vlivy rekreace. Proto by měl městský inženýr porozumět také problematice současné obecní i krajinné zeleně natolik, aby mohl s příslušnými specialisty spolupracovat.
- **Ochrana přírody** představuje rozsáhlou problematiku, která se pod vlivem pokračujícího narůstání narušení a ničení přírody stále rozšiřuje. Systematická péče, která je ochraně

krajiny v poslední době věnována prosadila ve světě i v ČR řadu velmi úspěšných opatření. Podrobněji o ochraně přírody v další části tohoto textu.

- Konečně je nezbytné, aby městský inženýr ovládl i problematiku **současné sídelní zeleně**, její městské, venkovské a lázeňské systémy, kompoziční zásady jejího navrhování a realizace spolu se základními znalostmi vhodného rostlinného materiálu.

Uvedené zásady mají obecnou platnost, i když byly formulovány zejména pro podmínky ČR, resp. střední Evropy

VÝVOJ VLIVU LIDSKÝCH CIVILIZACÍ NA KRAJINU A ZELEŇ

1. Civilizací nedotčené přírodní krajiny

Před příchodem neolitických zemědělců, kteří jako první počali měnit krajinné ekosystémy existovala na naší planetě jen přírodní, nedotčená krajina. I ta se však měnila, ovlivňována však jen přírodními procesy - většinou pomalými klimatickými - např. vznikem pouští, ale také náhlými např. vulkanickými.

Na této planetě stále existuje řada ploch a prostorů, které si uchovaly lidskou činností relativně nedotčený charakter. Ty zůstaly zachovány dílem pro svoji velikou rozlohu - oceány a moře, dílem pro obtížnou využitelnost - **pouště a ledové pláně**. Sem patří částečně také **sibiřská a kanadská tundra a tajga** - až do doby nálezů nerostných surovin - které tyto prostory dovedou řádně změnit. K fenoménům nedotčené krajiny patří i **deštné pralesy**, byť stále ohroženější extenzivním zemědělstvím.

Obr. 4 Přírodní člověkem nedotčená krajina oceánu, hor a termálních pramenů na Novém Zélandu.
Foto: G. a S. Jellicoe.

V Evropě a dalších kontinentech s poměrně a historicky dlouhým osídlením postupně zmizely téměř všechny rozsáhlejší plochy přírodní krajiny. Tyto fenomény přežívají jako maloplošné ostrůvky obklíčené změněnou krajinou a jejich existence často závisí na přísné ochraně zákony i oplocením. Většinou jsou však chráněny svojí polohou a tvarem - **vrcholky hor a velehor a zaplavované lužní nivy velkých řek**. K relativně nedotčeným lokalitám pak patří **drobné rezervace stepí, lesostepí, lesů na svažitém terénu, ale i mokřadů**. Ochrana těchto rezervací často nepřipouští vstup návštěvníků s výjimkou

vědeckých pracovníků. Tak jako chráněné kulturní památky jsou dokladem dávné historie, přírodní rezervace jsou dokladem vývoje daleko staršího.

Obr. 5 Krajina finských jezer jako pozůstatku činnosti ledovců je téměř nedotčená. Foto: G. a S. Jellicoe.

2. Počátky vlivu lidských civilizací na krajinu a zeleň

Počátky vlivu lidských civilizací na krajinu jsou určovány předně sídly. Úkryt před nepřízní přírody byl budován již člověkem lovcem. Primitivní chýše je tak jako kamenný nástroj, tím co člověka odlišuje od zvířetem. Základní komfort bydlení vrcholí ohněm. Vývoj pokračuje chovem zvířat, pěstováním kulturních plodin na úkor přírodních ploch. Tento vývoj ovlivnil všechny klimaticky vhodné oblasti světa, ale pro vznik velkých kulturních civilizací je charakteristické, že jejich kolébkou - prostředím dynamického rozvoje jsou suché subtropické oblasti podél veletoků. Ty poskytovaly základní podmínky pro vysokou produktivitu zemědělství.

Mohutné vodnaté řeky a jejich povodí daly vyrůst - zjednodušeně řečeno - třem základním civilizacím. Ty se, přes veškeré vzájemné ovlivňování a sblížování od sebe vzájemně a významně stále liší. Rozdílný je také jejich pojetí přírody a přístup ke krajině a tím i její formování jako kulturní krajiny, parku a zahrady.

3. Centrální civilizace

Centrální civilizace je nejstarší a zcela svébytná potamická, tj. říční kultura vzniklá podél dvojice řek - Eufratu a Tigridu, které jsou napájeny hojnými vodami z tureckých hor, ale protékají pouštní krajinou dnešního Iráku. Starověká Mezopotámie. Archeologové dosud neobjasnili kdo byli, odkud přišli a jakou měli prakulturu předchůdci Sumerů. Již jejich první projevy ukazují od počátku 5. tisíciletí př. Kr. podivuhodnou vyspělost. Stavby sídel, paláců, stupňovitých pyramid - babylonské věže datované přibližně do roku 2250 př. Kr. a jí podobných, sochařství, barevná keramika, ale hlavně nejstarší písmo jsou projevy vyvrálé kultury bez primitivních počátků. Reliéfy a rytiny zobrazují také palácové zahrady

svébytných rysů. **Sumerská** (5.- 3. tisíciletí př. Kr.), **Babylonská** (3.- 2. tisíciletí př. Kr.), **Akkadská** (3. tis. Př. Kr.) a **Asyrská říše** (2. – 1. tis. Př. Kr.) až po semitské **Chetity** (2 – 1. tis. Př. Kr.) na území Turecka nenesou žádné silnější vlivy relativně blízkých sousedních civilizací - egyptské a indické.

Byl to zřejmě nedostatek kamene, který charakterizoval architekturu stupňovitých pyramid budovaných z nepálených cihel a odlišoval ji tak od pyramid egyptských, ale i barevně - keramickými glazovanými reliéfy, kterými byly obkládány i hradby měst a stěny paláců. Pojetí náboženského kultu je poměrně souvislé i ve všech říších Mezopotámie a teprve vrcholná **Perská říše** (6. – 4. stol. př. Kr.) se konfrontuje a vzájemně ovlivňuje s kulturami řeckých městských států. Pro centrální civilizaci počínající Sumery je krajina nivy a pahorků mezi Eufratem a Tigridem a na jejich březích, nejen zemědělsky využívaná. Byly zde založeny uměle vysázené obory pro hony na lvy i antilopy na koních.

Obr. 6 Asyrský reliéf oslavy krále v jeho zahradách (cca 1715 př.Kr.). Foto: G. a S. Jellicoe.

Vrcholem zahradního umění, které se realizovalo v palácové architektuře zde byly střešní zahrady, jejichž výtvarně komponovaná zeleň byla zavlažována stejným systémem čerpadel jako pole na pahorcích u veletoků, všude tam kam nedosáhla přirozená hnojivá záplava.

Fenoménem integrální přítomnosti vody v zahradách centrální civilizace je jejich nový vývoj v **arabských kulturách**. Ty rychle expandovaly od počátku 7. stol., kdy vznikl islám, rozšířením svých teritorií z arabského poloostrova přes Mezopotámii a Persii podél severního pobřeží Afriky až do Španělska v 8. stol. po Kr. Zde - na dotyku s křesťanskou a židovskou kulturou vytvořili arabští **Maurové** vysoce kultivované prostředí v nádvořích paláců a mešit přibližně na přelomu prvního a druhého tisíciletí. Architektura čtých sloupů a kleneb je plné harmonii s vodní nádrží a fontánou i s uměle tvarovanou keřovou a stromovou zelení. Zde dosáhla centrální civilizace svého západního vrcholu a přežila až do tzv. reconquisty, tedy úplného vyhnání Maurů (i Židů) ze Španělska roku 1492.

Obr. 7

Palác Generalife v Granadě, pohled na nádvoří s vodním kanálem. Foto: G. a S. Jellicoe.

Expanze islámu na východ je charakterizována **mughalskou kulturou**, která se šířila přes Samaru, Bucharu, Samarkand až po západní Indii v Dillí a dosahuje vrcholu ve stavbě hluboce meditativního, oslňujícího památníku šáhovy ženy Mumtaz Mahal - Tádž

Mahal. Zde je dosaženo dokonalé harmonie architektury, vody a zeleně přibližně v polovině II. tisíciletí..

Obr. 8

Náhrobní památník Tádž Mahal vyjadřuje harmonii architektury vody a zeleně (1632-54). Foto: G. a S. Jellicoe.

Další vývoj této civilizace je však charakterizován až strnulým konzervativizmem. Velké přínosy centrální civilizace stagnují kolem roku 1700. Základní rasa této civilizace je kavkazoidní.

4. Východní civilizace

Východní civilizace pramení také ze zcela samostatných kultur. Jejich kolébkou jsou velké řeky v příznivých klimatických pásmech - Ganges v Indii, Žlutá řeka , Jang-tse-kiang a Hsi-kiang v Číně.

Obr. 9

Asijská zahrada počínající v Číně je vnímána převážně dvourozměrně, tj. z jednoho optimálního místa jako ideální obraz. Kresba Ma Yjuan - krajina s vrbami a mosty (cca 1200). Foto: G. a S. Jellicoe.

Stará Indie oddělená od Číny Himalájemi je obývána ještě kavkazoidní populací a vytvořila také samostatnou náboženskou ideologii buddhismus. Ten ve svých stúpách a pagodách vytvořil samostatný stavební typ, k němuž přilehá monumentální nástupní prostor stupňovitý nebo rovinný provázený volnějším stromovou zelení. Nejvýznačnějšími reprezentanty této kultury jsou Velká stupa v Sanchi v centrální Indii z 2. stol. př. Kr., chrámové komplexy Borobudur na Jávě (pol. 8. stol. po Kr.) a Angkor Wat v Kambodži (kol. r. 900 po Kr.). V současné době jsou poslední dva komplexy obklopeny malebnou zelení džungle. Ani tato monumentální, plastikami přeplněná architektura však nepokračovala dynamickým vývojem, který by přinášel nové podněty. Tato meditativní, introvertní buddhistická kultura, ve srovnání s islámem neexpanzivní, ustrnula po období vědeckých a uměleckých přínosů.

Obr. 10 Západoindická buddhistická kultura se odlišuje od čínské. Stupa v Barabaduru na ostrově Jáva cca. 750 je popřením tektoniky architektury. Foto: G. a S. Jellicoe.

Stará Čína vyvíjela přibližně od roku 3000 př. Kr. svoji jedinečnou kulturu v podmínkách oddělení od ostatního světa v povodí Žluté řeky, ale ve srovnání s indickou výrazně rozdílně. Říše nebeského klidu pak zcela přirozeně šířila svoji kulturu tam, kde měla jediný volný prostor - na východ přes Koreu do Japonska a na Filipíny. Souběžně se příslušníci mongoloidní rasy vydali nesmírně obtížnou cestou přes ostrůvky a zamrzlou Beringovou úžinou do Severní Ameriky a odtud do optimálního prostředí kulturního rozvoje - Střední Ameriky a v Peru i na jihoamerický kontinent. Nejpočetnější lidská rasa - mongoloidní se tak rozšířila až do období pozdního středověku na další dva kontinenty.

Obr. 11

Japonská architektura výrazně vyjadřující konstrukci s těžkou barevnou keramickou krytinou - Phoenix Hall v Bjodo (11st.) ve spojení se zahradou a vodou. Foto: G. a S. Jellicoe.

Čínská architektura vyjadřuje a zdůrazňuje tektoniku konstrukce dřeva s výrazným uplatněním těžké, barevně glazované keramické krytiny. Zároveň je vzdušná a otevřená i masivní a těžká a je ovládána moudrou ideologií Konfucia. I nejrozsáhlejší městské palácové komplexy např. Zakázané město v Pekingu jsou harmonicky protkány zelení a vodou. Čínská, japonská a korejská zahrada, park i krajina jsou komponovány jako dvourozměrný obraz. Vyhlídkové meditativní altány umožňují optimální pohledy na nejkrásnější prostory, kde se snoubí přírodní motiv s umělým. Zahrada je plná symbolických prvků - zejména sestav kamenů, luceren a bonsaiů. Čínská zahrada konzervuje čas, výrazný motiv cesty tj. pohybu v prostoru je potlačen tak, že je často nahrazen jen plochými kameny - šlapáky nebo jen drobnými neohrazenými plochami oblázků. V císařských zahradách i soukromých zahradách císařských úředníků se výrazné cesty nacházejí. Asijská zahrada doplněná plastikami nezná tupou symetrii přímé, tvrdé kočárové silnice. Všude tam kde je to možné kombinuje zeleň a modř - vody, většinou v uklidňující hladině nebo vzrušujícího vodopádu. Klasickým příkladem jsou palácové zahrady sídelního starého města Kyota.

Obr. 12 Imperiální palác Katsura v Kjotu u vodní laguny (1620) prokazuje potlačení cest jako kompozičního prvku. Foto: G. a S. Jellicoe.

Předkolumbovské kultury Střední Ameriky vytvořené také mongoloidním obyvatelstvem východní civilizace, dosáhly svých vrcholů poměrně později - po dlouhé migraci a vývoji - nikoliv podél velkých řek. Ty ve Střední Americe neexistují, ale výhodné klima a přítomnost členitého pobřeží oceánů, tak jako vysokohorských jezer umožnila rozvoj civilizací litorálních - pobřežních. Také projevy architektonické a urbanistické, města a zahrady jsou značně odlišné. Říše Mayů (přibližně 100 – 900 po Kr.) a po jejím

náhlém konci vláda Aztéků (10. – poč. 16. stol.) vytvořily rozsáhlé soubory kultovních staveb, zejména stupňovitých pyramid, na jejichž vrcholcích byly přinášeny lidské oběti. Z nich významným příkladem je Teotihuacan ležící jen 40 km od hlavního města Mexica. To je postaveno na místě aztéckého, plánovitě a velkoryse v roce 1350 založeného hlavního města Tenochtitlanu. Dalšími urbanistickými soubory jsou zde Copan a Palenque.

Obr. 13 Jedinou vyspělou civilizací na jih od rovníku byli Inkové s mystickým velehorským městem Machu Pichu (cca 1500). Foto: G. a S. Jellicoe.

Jediná vyspělá starší kultura na světě vzniklá na jih od rovníku vyrostla v **Peru**. Říše Inků dala vzniknout sídlům městského typu - zpočátku na pobřeží oceánu Chanchan, ale pak se rozvinula do horských And, kde vzniklo Machu Pichu - monumentální horské město - pevnost, jejíž stavby jsou příkladem sepětí krajiny a sídla. Nedochovaly se ve všech těchto kulturách doklady rozsáhlých komponovaných zahrad, avšak plovoucí zelené ostrovy na horských jezerech, často nejen pro pěstování zeleniny, ale i pro bydlení v rákosových chýších jsou specifickým krajinářským přínosem. Tradice těchto kultur byly téměř zcela zničeny vpádem evropských objevitelů a pak kolonizátorů obou Amerik. V Severní Americe došlo k naprosté likvidaci místních indiánských kulturních projevů, které se realizují sotva jako turistické suvenýry v rezervacích. Země Střední a Jižní Ameriky však v určitých oblastech, ale zejména ve výtvarném umění a zahradní architektuře navazují na tradice předkolumbovských kultur.

Obr. 14 Předkolumbovská střední Amerika dala vznik vyspělým civilizacím, z nichž Aztécká vytvořila v Teotihuacanu monumentální soubor stupňovitých pyramid. Foto: G. a S. Jellicoe.

O východní civilizaci v asijských zemích je možno s plným respektem konstatovat, že se stále dynamicky rozvíjí a přináší trvale nové vědecké a technické objevy stejně tak jako umělecké zážitky. Moderní asijské zahrady inspiroují jak návazáním na tradici, tak novými objevy.

5. Západní civilizace

Západní civilizace je ta, které je naše země - ČR integrální součástí. Náš životní styl, který bývá označován geograficky jako atlantický a ideologicky jako žido - řecko - křesťanský ovládá celou Evropu a kontinenty do velké míry evropeizované – Severní a Jižní Ameriku,

Austrálii a Nový Zéland, jako i významné části Afriky a Asie. Je to životní styl dynamický až agresivní, který mění nebo likviduje místní kultury. Západní civilizace se také často agresivně chovala k přírodě a krajině, kterou i podstatně měnila, avšak svými stále vyspělejšími vědecko - technickými i biologickými prostředky zvýšila úrodnost půdy a výkonnost plodin, tj. výživu své populace, ale také hospodaření s lesy a vodou, ale hlavně realizovala využití různých energií. Při tom se vyvíjí všestranná a stále se měnící kultura - zejména architektonické slohy, urbanismus, sochařství, malířství, hudba, literatura, divadlo a také zahradní a krajinářská tvorba.

5.1. Egypt

Počátky západní civilizace pramení ze starého **Egypta**. Také zde fenomén mohutného toku Nilu vytvořil v pouštním obklíčení optimální podmínky pro vývoj centrálně řízeného lidnatého státu. Jeho výživu stačila zajistit poměrně malá část obyvatel. Hnojivé nánosy veletoku po pravidelných záplavách a stále slunečné počasí dávaly nejméně tři úrody plodin mezi záplavami. Během záplav, jejichž měření a hodnocení hnojivých účinků vyvolalo první vědecká pozorování, zemědělci pracovali na stavbách pohřebních a palácových kamenných staveb. Jednoduché technologie a obrovské soustředění pracovních sil pod centralizovaným diktátem daly vzniknout stavbám a jejich zahradám, které do dnešních dob ohromují a konkurují i dílům našich dob. Stavebním materiálem byl především kámen - žula a vápenec z lomů v blízkosti Nilu, ale také nepálená hlína pro stavbu obytných budov. Jen vzácně dřevo pro nejnütnější konstrukce - stropy, ale pak četný a ve svazcích užívaný rákos z nilských močálů. Nejjednodušším obydlím nejchudších Egyptanů byly skutečně rákosové čluny ukotvené na mělkých lagunách veletoku nebo plující za účelem rybolovu.

Obr. 15 Tradiční pohled na pyramidy je z pouště, avšak egyptské civilizaci dal vznik a tisíciletý rozvoj veletok Nilu se svými hnojivými záplavami. Právě v tomto spojení spočívá genius Egypta. Foto: G. a S. Jellicoe.

Nedílnou součástí palácových, chrámových, ale v Egyptě nejvýznamnějších, tj. pohřebních staveb a jejich celých areálů byla volná krajina. Písečná poušť byla

kultivována závlahou a kvetoucí lotosy byly pěstovány v umělých nádržích, okolo nichž vyrůstaly palmové háje. I další kvetoucí rostliny se staly součástí denního života nejen vyšších vrstev. Kytice květů leží i v prostých hrobech.

Obr. 16 Plán egyptské zahrady vzácně dochovaný na papyru z 18. dynastie ukazuje citlivou kompozici stromů, keřů a květin. Foto: G. a S. Jellicoe.

Egyptská architektura, sochařství a malířství, ale i písmo a literatura v hieroglyfech, byly po celou dobu své existence ovládány až sevřeny tradicí, určenou již na počátku egyptské kultury. Je to dáno izolací bohatého egyptského ostrova úrody v moři písčité pouště. Přes sílu těchto tradic se objevují v průběhu staletí a tisíciletí určité nové prvky ovlivněné ojedinělými vpády primitivních pouštních kmenů, které postupně s dominantní společností splynuly, ale také ji geneticky i kulturně oživily. Proto jsou v kontrastu s tradičními, strnulými sochami, reliéfy a obrazy božstev, faraónů a jejich dynastií, objevovány stále další zobrazení prostých Egyptanů - pískařů, rolníků a služebnic, které dokládají také hluboce humanistické chápání prostého člověka a jeho prostředí. Fenomén Egypta ve své autentické, tradiční kultuře, která přetrvává až do prvních století po Kr. vytvořil základ západní civilizace, kterou jedinečným způsobem rozvinula kultura ostrova **Kréty**. Její obyvatelé - nejstarší, archaičtí Řekové - postupně od 14. stol. př. Kr. převzali řadu egyptských vlivů. Nutno zdůraznit, že prostředníkem styku mezi Egyptem a Krétou byli většinou profesionální mořeplavci – Féničané, jejichž nevýznamná sídla byla u přístavů podél břehů dnešního Libanonu, avšak při svém stálém pohybu na lodích Středozemním mořem sami nevytvořili svébytnou vlastní kulturu.

5.2. Kréta

Místní řecký genius **Kréty** pak přetavil vlivy Egypta tak, že vznikla svébytná a hluboce lidská kultura. Kult hrobek byl výrazně potlačen, pozemský život se stal nejdůležitějším. V krétských městech a palácích, které nebyly sevřeny hradbami, na velkém ostrově bez pouští, pokrytém olivovými a ovocnými háji a vinohrady, byly odpočinkové zahrady s vodními nádržemi. Krásné ženy se zdobily květinami, mladí muži pěstovali první atletiku - poněkud nebezpečnou - salta přes býky. Kult těchto zvířat zde byl prvořadý. Kréťané vytvořili písmo již evropského typu, z nichž Písmo B bylo rozluštěno jako nejstarší řečtina. Slastná kultura Kréty byla téměř úplně zničena mohutnými vlnami - tvrdí se,

že až 100 m vysokými, způsobenými výbuchem částečně podmořské sopky, jejíž zbytky tvoří ostrov Santorini ve tvaru tří čtvrtin kráteru.

5.3. Řecko

Obr. 17

Archaická řecká kultura ovládla dramatickou zvlněnou krajinu pevniny i ostrovů stavbami i plastikami. Řada mramorových plastik lvů na ostrově Delos. Foto: G. a S. Jellicoe.

Po katastrofě na Krétě – byť na ostrově ještě přetrvalo osídlení, převzalo úlohu nositele vyspělé kultury pevninské **Řecko** s původním hlavním centrem v **Mykénách**. V 8. a 7. stol. př. Kr. počíná zcela svébytný, Egyptem již neovlivňovaný vývoj řecké kultury - tzv. homérské. Jestliže na Krétě měla města a paláce do určité míry jednotný charakter daný ostrovní polohou – počaly se na členitém pobřeží a ostrovech Egejského moře vytvářet základní principy řecké kultury - městské státy. Homér popisuje legendou dlouhou tzv. trojskou válku mezi městskými státy. V té době je uspořádána první olympiáda sdružující ve sportovních soubojích stále početnější reprezentanty městských států s velmi rozličným politickým uspořádáním. Vítězí Atény s přístavem Pireus. Je to nesporně politické zřízení - demokracie - které dávají tomuto městu zvláštní tvořivou sílu pod vedením výjimečných osobností v čele s Periklem. Sochař a architekt Feidias buduje chrámy různých slohů na skalnaté dominantě Atén - Akropoli. Na náměstích a tržištích probíhá čilý společenský život. Krajina jižní vegetace - převážně jehličnanů, sestupuje do nádvoří paláců, před amfiteátry velkých divadel pod širým nebem i do sportovišť a k dalším stavbám. Vertikální cypřiše a horizontální koruny pinií s olivovými sady ovládají obraz krajiny až do dnešních dnů. Aténám, které jsou na dramatickém terénu nejvýstavnější čele s monumentálním souborem Akropole, konkurují Sparta s vojenskou vládou, obchodnický přístav Korint s plánovitě, na půdorysu pravidelných čtvercových uličních bloků, založeným městem a řada menších řeckých měst podél severních břehů Středozemního a Černého moře. Antičtí Řekové nepronikli hlouběji od mořských břehů do vnitrozemí a založili řetěz pobřežních měst od dnešního Marseille po Krym. Tam, kde se dochovaly jejich chrámy, např. Paestum na Sicílii je zřejmá harmonie stavby s krajinou - terénem, zelení a vodou.

Obr. 18

Řecký dorský chrám Poseidona na mysy Sounion je výrazem expanze řeckých kmenů podél středomořského pobřeží a vyjadřuje sepětí architektury s pobřežní krajinou. Foto: G. a S. Jellicoe.

Člověk ve svém krásném mládí, jeho pozemský život - zvláště sport, ale také početná božstva s lidskými přednostmi a nedostatky vyjadřují, zvláště v sochařství (když obrazy se dochovaly jen minimálně), vrchol humanistického chápání světa, které je světem celé pozdější Evropy. V klasickém Řecku kvetou vědy, umění a technika. Evropa a kontinenty poevropštěné jsou založeny na řecké tradici a židovsko-křesťanské ideologii.

Obr. 19 Vrcholný projevem vrcholu řecké kultury je soubor staveb a kdysi i soch athénské Akropole (5. st. př. Kr.). Foto: G. a S. Jellicoe.

5.4. Řím

Řeckou kulturu přebírá s plným respektem - po vítězných bojích - stále mohutnějící **Římská říše**. Ta v sobě postupně syntetizuje kvality kultury řecké a křesťanské a svým globálním rozsahem - od Británie po Sýrii, Egypt a celou severní Afriku. V tak rozsáhlé říši existují velmi rozličné krajinné typy a jejich vliv se projevuje i v zahradním umění. Římané předčili přínosy řecké kultury jen v oblasti práva a inženýrských staveb. Římské právo je dodnes základem práva moderního a kanalizační stavby spolu s akvadukty a silniční sítí byly překonány až v 18. a dalších evropských stoletích. Byly to právě plánovitě budované silnice, které ovládaly celé impérium rychlými pochody legií. Dalším přínosem Říma jsou lázně, zahrady a parky - nejen ve velkých městech, ale i v sídlech vojenských posádek. Každé římské sídlo mělo veřejné lázně, každý palác zelené atrium s vodní nádrží. Zvláštním způsobem hromadné zábavy byly hry v arénách, z nichž největší je Koloseum v Římě, ale i v dalších městech. V zachovalých atriiích domů vyšších vrstev v Pompejích se kombinují kvetoucí keřová zeleň, vodní plocha a socha. Rozsáhlé soubory lázní nejen v císařském Římě, ale i v menších městech a ve výstavných městských vilách a nejen ve slunných částech říše, ale i v Germánii, Galii a Británii dokládají vysokou úroveň rekreace v této době.

Obr. 20

Vysokou kulturu bydlení pod širým nebem ukazují atria bohatých domů v Pompejích – dům Vettii (cca 62.). Foto: G. a S. Jellicoe.

Postupný rozklad Římské říše, který vychází z vnitřních poměrů, ale byl uskutečněn pod vlivem vpádů hraničních barbarských kmenů, sice postupně rozšířil univerzální římskou kulturu a křesťanskou ideologii, ale zároveň byla tato kultura ničena. Jen v ostrůvcích klášterů se zachovaly zlomky starověkého písemnictví, stavby, sochy a obrazy byly likvidovány hromadně. V 5. stol. se uzavírá velkolepá epocha římské imperia a v jeho různých centrech, zejména západní Evropy se rodí ranný středověk.

Obr. 21

Akvadukt přivádějící vodu z hor do římských měst – Pont du Gard, prokazuje vyspělost Římanů v inženýrských sítích. Foto: G. a S. Jellicoe.

Ve většině i vyspělých středověkých zemí pak trvalo i tisíc let než dospěly k vysoké úrovni římského životního stylu. Je však nutno přiznat, že ekonomika a tím i životní úroveň všech starověkých civilizací byla založena na práci početných mas otroků, kteří žili většinou v hluboké nouzi.

5.5. Evropský středověk

Evropský středověk byl dalším vývojovým stupněm západní civilizace. Geografie Evropy má řadu zvětšených znaků geografie Řecka. Evropská krajina je velmi členitá, neboť moře, oceán, řeky a horstva ji rozdělují na řadu svébytných území, avšak většinou dobře přístupných. Jsou to především Pyreneje, Alpy, Karpaty a Balkán, které dělí Evropu na jižní země přiléhající ke Středo a Černomoří a země severní směřující podél Rýna, Labe, Odry a Visly ke vzdálenějšímu Severnímu a Baltickému moři. Za nimi jsou pak výrazně severské země skandinávské. Dalším zásadním evropským předělem je úval probíhající přibližně od Ostravy po Vídeň, který odděluje geologicky starší masiv hercynský od mladšího karpatského. Proto je Morava na západě utvářena prvohorami Českomoravské vrchoviny a na východě formována masivy měkkých třetihorních Karpat. Zde jsou četné minerální prameny, někde i termální jako pozůstatky mladé vulkanické činnosti.

Obr. 22

Zřícenina cisterciáckého opatství (z roku 1131) v Rievaulx – Yorkshire je sepatá s dramatickým podhorským terénem. Foto: G. a S. Jellicoe.

Evropské různorodosti geomorfologické odpovídá i bohatost rozličného rostlinného krytu, podstatně formovaného rozdílnými klimatickými vlivy teplého golfského proudu, vzdušným prouděním převážně od Atlantiku, ale hlavně slunečními expozicemi horských úbočí. Jižní jehličnaté lesy přechází s tvrdolistými listnáči přechází přes vlhké lužní les podél velkých řek do dubohabrových pahorkatin s následující jedlí, modřínem a smrkem od poloh nad 700 mnm. Ještě bohatší je kryt keřový a rostlinný a přesto již od římského starověku byly do zahrad a parků přenášeny a výhodně pěstovány dřeviny a rostliny z jiných zemí a poloh. Podle údajů českých dendrologů není v ČR původních domácích stromů ani sto, ale v našich parcích, arboretech a botanických zahradách roste více než 2500 dřevin importovaných. Některé zdomácněly a rozšířily se masivně např. jírovec - kaštan koňský nebo trnovník - akát.

Obr. 23

I ruský středověk v nevýrazném terénu, avšak nad jezerními vodami působí dramaticky hmotami svých věží. Klášter ve Volokolamsku (15. - 17.st.). Foto: G. a S. Jellicoe.

Obr. 24

Středověké městečko Durham ve Skotsku využívá terénu pro výstavbu účinného hradebního systému. Foto: G. a S. Jellicoe.

Pestrá diverzita přírodních podmínek se přirozeně odrazila také v ještě pestřejších kulturních a národnostních společenstvech. Římská kolonizační rozpínavost postupovala podél mořských břehů a velkých řek. Proto se přímořské země západní Evropy, ale také Germánie podél Rýna a Labe staly vyspělými zeměmi raného středověku. Veleok Dunaje se stal severní hranicí plně ovládaného impéria a do našich časů je možno rozpoznat určité rozdíly mezi kulturou jižně a severně od Dunaje, stejně tak jako mezi Anglií a Skotskem, které nebylo římskými legiemi nikdy ovládnuto.

Obr. 25

Soustředění městečka, kláštera a katedrály na skalnaté krajině Mont St. Michel. Foto: G. a S. Jellicoe.

Evropská středověká města i vesnice jsou většinou výrazem harmonického sepětí sídla a krajiny, neboť muselo využívat daných geografických podmínek, které se jen obtížně přizpůsobovaly stavebním požadavkům. Typické středověké město s kompaktní zástavbou

a obehnané hradbami však připouštělo zeleň uvnitř hradeb jen výjimečně. Jen maličké zahrady nejbohatších měšťanů ve vnitroblocích byly užívány pro pěstování léčivých, rostlin, zeleniny a koření. Poněkud větší byl „rajský dvůr“, klášterů obklopený ochozem křížové chodby s vodní nádrží nebo studnou uprostřed a s tvarovanými vonnými keři - jako variací na římské atrium. Typický středověký hrad okolní zeleň vůbec nepřipouštěl z obranných důvodů a na těsných nádvořích mohl růst jen zcela ojedinělý strom.

5.6. Renaissance

Renaissance tyto poměry začala výrazně měnit. Tam odkud vyšla tj. v Itálii bylo možno navázat na tradice římské antiky nejen v architektuře a výtvarném umění, ale také v umění zahradnickém. Jak tyto tradice, tak typický svažitý, pahorkatý terén, na kterém byly budovány nové, vzdušné zámky, do nichž sestoupila šlechta z nehostinných hradních kopců, vytvořily fenomén terasových zahrad. Ty už nebyly sevřeny jen do arkádových nádvoří, ale do volné krajiny, byť stále ohraničeny balustrádami, opěrnými zdmi a pergolami. Živé vegetační kompozice - zejména kvetoucí stromy a keře, ale i tvarované stále zelené vonící keře a jehličnaté cypřiše jsou plně podřízeny architektuře teras - schodišť, ramp, altánů, sousoší a doplněny stojatou nebo padající vodou. Měřítko těchto zahrad je většinou intimní, má charakter zelených interiérů s modrým nebem jako stropem.

Obr. 26

Zahrada vily Medici u Fiesole zvládá typicky svažitý italský terén půvabnými terasami. Foto: G. a S. Jellicoe.

Francouzské renesanční zahrady jsou dosti odlišné. Zde je terén kolem paláců většinou rovinný, umožňuje kompozici monumentální s výraznými motivy kočárových a promenádních cest, ale hlavně uklidňujícími rozsáhlými plochami vodními, doprovázenými uměle tvarovanou zelení stromů a keřů. Bohatá sochařská výzdoba ovládá perspektivy cest i odpočinkových zákoutí. Ostatní evropské země sledují italské a francouzské vzory, ale Španělsko, Anglie, Německo a Holandsko přináší také své dílčí specifika v průběhu 16. a 17. stol., často pod vlivem přistěhovalých mistrů. Na území ČR byla rekonstruována řada renesančních zahrad, z nichž nejvýznamnější je zahrada u letohrádku Belveder na pražském hradě, ale také zámecká zahrady v Bučovicích. Pozdně renesančním až manýristickým zahradním skvostem je Valdštejnská zahrada v Praze.

Obr. 27

Francouzská zahrada v Chantilly od architekta Le Notra nemusí zvládat svažité terén a rozšiřuje se do krajiny velkorysým měřítkem. Foto: G. a S. Jellicoe.

5.7. Baroko

Baroko vzniklé v Itálii je novým stylem nastupující protireformace symbolizující moc a reprezentaci. Architektura i výtvarné umění zdůrazňují pohyb a křivku, rafinovaně se pracuje se světlem a stínem.

V našich zemích, se barok uplatnil po bitvě na Bílé Hoře, kdy na scénu nastoupila nová katolická šlechta i církevní řády, které u nás získaly zkonfiskovaný majetek šlechty luteránské a zakládaly jako symbol protireformace barokní zámky a kláštery s okázalými zahradami. Podobně jako u zahrad renesančních, i zde se výrazně liší dynamičtější směr italský s kompozicí svažitých terénů, schodišti, terasami a kaskádami od směru francouzského, který je střídmější, tzv. klasicizující. Kompozice zahrady již konkuruje i budově, proti rytmicizaci zahrady renesanční se uplatňuje výrazně osovost. Nízký květinový parter před budovami má charakter bohatých barevných ornamentů. Protiváhu plošným parterům tvoří boskety – části zahrady vymezené zelenými živými stěnami, uvnitř kterých bývala rosaria, rostlinné sbírky, zásobní zahrady apod. Architektonické doplňky a různorodé vodní prvky jsou četné. Italským směrem jsou inspirovány např. park v Buchlovicích, velkorysá krajinnou dispozice v Kuksu nebo klášterní zahrada v Oseku. Vrcholným příkladem tohoto stylu jsou unikátní barokní zahrady pražské, zejména prudce svažité, výrazně architektonizované zahrady pod Hradem. Jedním z nejvýznamnějších tvůrců pražských zahrad byl Maxmilián Kaňka.

Francouzský klasicizující barok nabývá klidnějších, ukázněnějších forem. Dosud nepřekonané velkorysé měřítko a velkolepost různých forem barokního až klasicistního královského parku představuje komplex královského sídla Versailles, jehož tvůrcem byl architekt André Le Nôtre. Z architektury rozložitého zámku s bohatými interiéry vychází počátek vodní kompozice - kaskádovitých fontán se sochami a vodní plochou Neptunovy kašny. Ta přechází do dlouhého bazénu s podélnými promenádami. Podél této vodní osy, která má také příčnou osu křížovou se rozvíjí početné a různorodé parkové kompozice pravidelně tvarovaného stylu. Plasticita italských zahrad zde tedy byla nahrazena mohutnou perspektivou, několikakilometrovými alejemi, dalekými průhledy a velkými, klidnými vodními hladinami. Jsou zde ale také romantická zákoutí nepravidelná např. selský dvůr Hameau.

Odrazem těchto nepřekonaných kvalit jsou barokní parky v Karlsruhe, Belvedere ve Vídni, ale na světovou scénu přichází i carské Rusko od dob Petra velkého. Velkorysá kompozice parku Petrodvorce je kvalifikovanou snahou o vyrovnání francouzským vzorům. Urbanistická koncepce Petrohradu je založena na známém principu trojzubce, tj. sbíhání tří hlavních tříd k dominantě kopule Admirality. Sankt Petersburg jehož genius loci určují bohaté vodní prvky - nábřeží v ústí Něvy do Finského zálivu a četné kanály.

Velkorysá, olomouckými arcibiskupy zřízená Květná zahrada v Kroměříži je sice již starším ranně barokním, přesto však typicky lenetrovským příkladem parku na rovině. Aleje tvarovaných listnáčů – habrů s cestami mezi alejemi, ale i uvnitř, je architektonicky ovládána centrálním letohrádkem a arkádovou galerií s bohatou sochařskou výzdobou. Jedním ze stylově nejčistších ukázek tohoto typu je park v Holešově s „trojzubcem“ bazénů, dále v Jaroměřicích nad Rokytnou, Vizovicích, Miloticích, Českém Krumlově aj.

Obr. 28 Vrcholné dílo francouzské zahradní architektury i urbanismu – Versailles (1624 – 1700).
Foto: G. a S. Jellicoe.

Obr. 29 Ruské baroko vrcholí výstavbou Petrohradu a jeho okolních carských sídel z nichž nejvýraznější je Petrodvorec (z roku 1717). Foto: G. a S. Jellicoe.

Obr. 30 Barokní soustava lipových alejí mezi zámky Čimelice a Rakovice, významně ovlivňuje kulturní charakter jihočeské krajiny. Foto: I. Kyselka

5.8. Klasicismus

Výraznou změnu slohového nazírání všech výtvarných umění v kontrastu s dynamickým barokem přináší určité oproštění – klasicismus. Tento styl se prosadil zejména ve Francii. Podle univerzálního působení přelomu 18. a 19. století – Napoleona vznikl jeho výrazný směr – empír. Ten vyplývá z doby svého vzniku a rozvoje v době napoleonského imperia. Silná doba ovlivnila svým diktátem nejen města francouzská, ruská, ale i německá - pařížské i petrohradské bulváry, Berlín, Potsdam a prvních metropolí Spojených států amerických. Příkladem je Washington D.C. Mimo monumentální uliční prostory jsou založeny rozsáhlé parky, které ve volných kompozicích napodobují a idealizují volnou přírodu. Nutno upozornit, že největší vnitroměstské parky velkoměsta Londýna ve své většině nejsou klasicistického založení, ale že se jedná o bývalé honební obory

královské rodiny a šlechty, které byly od 18. stol. postupně otevírány pro veřejnost a klasicistně dokomponovány systémem cest a skladbou zeleně.

Obr. 31 Velkorysé řešení krajinářského parku jakožto „okrasná farma“ pomocí alejí luk a velkých pruhledů - Veltrusy. Foto: I. Kyselka

Obr. 32

Architektura průmyslového věku přináší do krajiny zcela nové prvky, zejména ocel – již v ranných fázích svého vývoje. Most přes řeku Avon v Cliftonu (1832-1864). Foto: G. a S. Jellicoe.

V našich poměrech patří k základním a nejlepším realizacím klasicistní koncepce - na plochách zrušených renesančních a barokních zahrad a parků Lednicko - valtický krajinný areál na jižní Moravě založený a rozvíjený rodem Liechtensteinů s neobyčejným porozuměním pro krajinné danosti a s bohatým uměleckým dotvořením jednak barvitým použitím početných druhů vegetace a jednak architektonickými pavilony a doprovodnou sochařskou výzdobou. Vše ovládáno kaskádou rybníků se zámečky na březích. Dopravní, ale i pohledové osy jsou zde přímé, plochy lesa, luk a polí volně uspořádané. Významným příkladem klasicistní architektury zámku a přilehlého parku je Kačina ve středních Čechách,

Obr. 33 Lázenské město Bath v Anglii (1704-1754) ukazuje sepětí promenády a parku. Foto: G. a S. Jellicoe.

Projevem pozdního klasicismu jsou v Evropě městské parky. Zakládají se zejména na plochách zrušených městských hradeb - vídeňská okružní třída - Ringstrasse, ale i na územích zrušených klášterních zahrad - Lužánky v Brně i veřejnosti otevřených šlechtických obor. V uspořádání zeleně a vodních motivů se uplatňuje převážně volná kompozice tzv. anglické krajinářské školy, ale v detailu se používají velmi oblíbené prvky tzv. školy čínské.

5.9. Romantismus – přírodně krajinářský sloh

Myšlenky „návratu k přírodě“ a k minulosti byly inspirovány Rousseauem, Miltonem a Byronem nicméně jako ucelený styl vznikl romantismus a přírodně krajinářský sloh v Anglii, kde se francouzský stříhaný osový klasicismus ve zdejších mlhách a neustále přerůstající vegetaci příliš neuplatnil. K zájmu o přirozené přírodní kompozice přispělo nejen krajinářské

malířství, ale i častější cestování do Číny a Japonska, odkud také přišla móda typických zahradních staveb (pagody, obloukové mosty, čajovny), ale také mnoha exotických druhů dřevin. Divokou přírodu a romantické scenérie měly navodit umělé jeskyně, vodopády a zříceniny. Zdůrazněna byla nepravidelnost, působivé barevné kombinace různě komponovaných skupin stromů a keřů, jejich odraz ve vodních hladinách, velké trávnickové plochy a scenericky zajímavě vedené parkové cesty.

V přírodně krajinářském – romantickém slohu byla u nás upravena a zpravidla už zůstala většina městských parků nebo aspoň jejich částí. K nejznámějším patří zejména úprava do té doby klasicistního Lednicko – valtického areálu, Terčino údolí u Nových Hradů, Vlašim, Veltrusy, Hluboká, Sychrov, Krásný Dvůr, Třeboň, Šilhárovice, Průhonice, Konopiště, Telč aj.

Těmito motivy přechází, do období romantismu také stále se zvětšující městské parky, vzniklé často na místě bývalých hradeb. Po polovině 19. stol. ovlivňují parkové kompozice pravidelné aleje, květinové ornamenty, hudební a meteorologické pavilony a pomníky s bohatým květinovým doprovodem.

Obr. 34

Park v Buttes-Chaumont byl vybudován okolo roku 1863 na území žulových lomů s následnou skládkou posléze rekultivovanou. Foto: G. a S. Jellicoe.

5.10. Lázeňství a rekreace

Souběžně s vývojem městské parkové zeleně postupně vyrůstal jedinečný fenomén odpočinkové a léčivé zeleně **lázeňské**. Nejstarší lázně vznikaly u pramenů termálních a minerálních vod, příp. ložisek léčivého bahna, většinou v přírodním prostředí. Blízké okolí těchto zdrojů bylo sice zastavěno stavbami různých služeb a ubytování pacientů, ale zeleni byla v lázeňských místech od počátku věnována velká pozornost. Byly to zejména rozvolněné výsadby solitérních stromů, alejí, promenád a parků, zpočátku často přezdobených květinovými úpravami. Součástí léčby pak přirozeně byly vycházky a vyjížďky do okolí, které bylo postupně upravováno jako přírodní park.

Lesní a zemědělské pozemky zde sice byly větších úprav, ale vyhlídková návrší, prostory výletních restaurací, vodní plochy a nábřeží toků byla obvykle sadovnický a výtvarně vyzdobeny. Tak vznikla přirozeně i kategorie klimatických a vyhlídkových lázní - léčebné ústavy v esteticky a zdravotně uklidňujícím prostředí.

V Evropě tak začal a v severní Americe se dále rozvinul proces aktivní **rekreace** v krajině. V případě lázní pouze pro majetnější vrstvy. Nicméně proces demokratizace krajiny pro všechny kdo touží po zotavení v tomto optimálním prostředí započal.

Obr. 35

Na exponovaných místech lázeňské zeleně se častěji uplatní drobná architektura pavilónů, vodní prvky a letničkové záhony – Poděbrady. Foto: Z. Thoma z publikace Skvosty lázní.

Obr. 36 Lázeňská zeleň má mít harmonický, ale i reprezentativní charakter a má slohově odpovídat lázeňským budovám - Lázně Libverda. Foto: I. Kyselka.

5.11. Období rozvoje průmyslu

Probíhá z hlediska vývoje zahradní a krajinářské tvorby souběžně s pozdním klasicismem, ale především romantizmem a zejména v Anglii, kde se průmysl vyvinul nejrychleji, rozděluje krajiny v okolí měst, továren na „black country„ - krajinu narušenou až zničenou těžbou, zpracováním surovin a odpadem, poměrně stabilní krajinu zemědělskou a zbytky původních přírodních lokalit divokého charakteru. Podobný proces probíhá i v ostatních vyspělých zemích Evropy. Zjevným ničením přírodních hodnot a dopadem na zdravotní stav obyvatel a i sociální poměry vznikají dvě aktivní hnutí pro zlepšení těchto poškození.

5.12. Zahradní města

Byla založena v přelidněné Anglii již v pol. 19. stol. jako bydlení v rodinných domech se zahradou a společným parkem pro střední vrstvy, ale již v dalším vývoji se budují v okolí Londýna, Liverpoolu, Birminghamu a dalších měst menší i větší satelitní zahradní sídla. Toto hnutí, které se v různých formách uplatnilo ve všech kulturních zemích světa, založil Ebenezer Howard, parlamentní sekretář, který tak reagoval na všeobecné nářky poslanců. Budování satelitních zahradních měst u velkých přelidněných metropolí se rozvinulo v Anglii i řadě dalších zemí po roce 1945 tak, že byla postavena sídla maloměstského typu s vlastní výrobní základnou a tím nezatěžováním dopravy do velkých městských center. Byla to tzv. New towns - nová města.

Obr.37

Hnutí zahradních měst řešilo tíživou situaci podřadného bydlení v přelidněných čtvrtích velkoměst. V Anglii byla postavena řada kvalitních zahradních satelitů. Munstead Wood (1876). Foto: G. a S. Jellicoe.

5.13. Hnutí ochrany přírody

Druhou reakcí na narušování krajinného prostředí bylo Hnutí ochrany přírody. Určité ochrannářské zásady byly formulovány již počátkem 19. stol. v německém Prusku a z této doby pocházejí také první její realizace. Majetná šlechta vyhláší nejstarší a nejzachovalejší části svých lesů za území se zákazem kácení. V jižních Čechách tak byla založena nejstarší pralesní „rezervace“, v Novohradských horách již v roce 1837. Boubínský prales jako plně chráněné území je jen o něco mladší. Postupně jsou vyhlášována další a četnější území, ale jen z dobrovolné iniciativy kulturně vyspělých jedinců a rodů.

Přirozenou ochranou se v hustě osídlené Evropě zachovala jen nečetná a rozlohou malá přírodně cenná území. Jsou to ta, která jsou lidským vlivům těžce přístupná a hospodářsky nevyužitelná. Jsou to předně vrcholy a svahy velehor a hor a zaplavované nivy velkých řek. Dále jsou to úzké kaňony řek, sklaní útvary a neodvodnitelné močály. Těchto území se ujímá až na konci 19. stol. již institucionalizovaná a legalizovaná státní ochrana přírody. Velkorysou iniciativu ve vyhlášení národních parků přejímají USA. Yellowstone národní park je vyhlášen již roce 1872 a brzy pokračují četné další, nejen v severní Americe. Na našem území je státní ochrana přírody uzákoněna od roce 1956. Týká se z počátku zejména jednotlivých ohrožených druhů zvířat a rostlin a teprve postupem vývoje se dosahuje komplexní obecné a speciální ochrany přírody a krajiny. Speciální ochrana spočívá v různých statutech péče o jedinečná a specifikovaná území zasluhující zvláštní ochrany. Ta je nejpřísnější v **národních přírodních rezervacích**, často do nich není povolen přístup ani pěším návštěvníkům - jen vědeckým pracovníkům. Další přísný stupeň ochrany požívají rozlohou větší **národní parky**. To jsou zcela jedinečné, ale jako zdroj vynikající rekreace vyhledávané krajiny - např. Krkonoše, Šumava, ale také malý NP Podyjí, který integruje také NP Thayathal na rakouské straně Dyje. Do národních parků po vymezených trasách mají přístup zejména turisté a jsou povolena zařízení pro jejich služby. Veškerá ostatní hospodářská činnost je minimalizována a zcela podřízena rozhodnutím správy parku zvláště v souladu s ochranným režimem. Je to kosení luk, ale i pastva, uvolňování cest a toků po polomech, které se však jinak v lesích ponechávají.

Poněkud volnější režim ochrany mají **Chráněné krajinné oblasti**. Ty by měly pokrývat 10 i více % území ČR a je v nich povolena nejen rekreace, ale i další hospodářské činnosti - lesní a vodní hospodářství, zemědělství, výroba a výstavba, avšak vždy po schválení příslušnou správou CHKO, která je rozhodujícím účastníkem veškerých jednání. Jsou to právě CHKO, které u nás poskytují nejvýznamnější příležitosti hromadné a individuální rekreace. Rozkládají se ve všech geografických polohách. Od lužních lesů např. Litovelské Pomoraví, přes lesostepi Pálava, vrchoviny - Žďárské vrchy až po horské masivy - Jeseníky, Beskydy. Zvláštním oceněním pro výjimečné CHKO je titul **Biosférická rezervace UNESCO**. Tak byla oceněna např. CHKO Třeboňsko - jako příklad harmonického sepětí sil přírody a člověka. Nejvolnějším statutem ochrany přírody a krajiny jsou „**Přírodní parky**“, převážně esteticky působivé krajinné celky středního rozsahu. Jejich zřízení a statut vyhlášovaly dříve okresní, nyní krajské úřady a jedná se o krajiny s turisticky atraktivní scénérií, slovy Zákona o ochraně přírody č. 114/1992 Sb. „jsou vymezeny k ochraně typického krajinného rázu“. Požadavky na ochranu krajiny a na druhé straně na její všestranné využívání však dále rostou.

Obr. 38

Některé hodnotné lokality jsou zcela změněné působením dálkového přenosu emisí, Jizerské hory – Jizerka. Foto: I. Kyselka

Po vstupu ČR do EU se naše země začlenila do evropské sítě chráněných území „**Natura 2000**“, která na základě přesně vymezených kritérií stanoví jednak zřízení tzv. ptačích oblastí a dále tzv. evropsky významných stanovišť (nalezišť), tedy území s výskytem vybraných typických nebo unikátních, nicméně stále řídkých rostlinných a živočišných společenstev. V základních pojmech zmíněná **Evropská úmluva o krajině** také podporuje zachování, péči a rozvoj pro jednotlivé části Evropy typických krajin, nejen málo člověkem narušených, ale i intenzivně hospodářsky využívaných a někdy zcela přeměněných. To je významná idea neboť podporuje zvýraznění tradičních krajinných struktur daných spolupůsobením přírodních a kulturních sil.

Obr. 39 Jeden z nejrozsáhlejších lužních pralesů v ČR na Soutoku Moravy a Dyje. Foto: I. Kyselka

Obecná ochrana přírody a krajiny se dotýká všech, tj. i zvláštním statutem nechráněných, méně významných částí naší krajiny. I pro ně však platí určitý stupeň ochrany před zřejmou devastací. Zde jsou orgány státní ochrany přírody a krajiny neopomenutelným účastníkem všech jednání nikoliv rozhodujícím.

Všechny uvedené instituce a způsoby ochrany přírody a krajiny se v našich i světových poměrech dostávají přirozeně do rozporů s požadavky na jednostranný hospodářský růst, ale i na intenzivní rekreaci a cestovní ruch. Vedle kategorických střetů až soudního charakteru je většinou hledán oboustranný kompromisu ve smyslu udržitelného rozvoje.

IV. TVORBA KRAJINY SOUDOBÝMI LIDSKÝMI ČINNOSTMI

1. Lesní hospodářství

Tvorba krajiny lesním hospodářstvím má pro země celého světa – spolu se zemědělstvím - zásadní význam. Extremní situace výskytu, ale i absence lesů a vod, tj. pouště s oasami palmových hájů, deštné pralesy v povodí Amazonky, ale i jiných tropických řek, sibiřskou a kanadskou tajgu a tundru s jezery a ledovci nelze podstatně ovlivnit ve smyslu záměrné tvorby krajiny. V ostatních zemích a polohách hospodaření s lesy a vodami kulturní krajiny nejrůznějších výrazů. Funkce lesů jako zdroje dřeva různých účelů se dostává stále více (náhrada dřeva kovy a plasty, energie fosilních a netradičních zdrojů atd.) do pozadí a do popředí postupují funkce půdoochranné, vodoochranné, klimatické, rekreační a estetické. Honební účely a sběr lesních plodů jsou okrajové. V Evropě a Severní Americe se plochy lesů rozšiřují zalesňováním neproduktivní zemědělské půdy - v Evropě se plocha nových lesů zvětšila za poslední půlstoletí o 3% rozlohy kontinentu. Naopak dochází k rozsáhlé likvidaci deštných pralesů v Jižní Americe pro krátkodobé získávání zemědělské půdy. Ta však relativně během pěti let ztrácí úrodnost a rozšiřuje se druhotná polopoušť.

Evropa má však také velký starý dluh vůči lesům pobřežních horstev Středozemního moře, které byly masově odlesněny staviteli lodí a domů římské říše. Známe je dobře - např. jsou to téměř holé vápencové hory Jadranu, jejichž znovuzalesnění je úkolem příštích generací.

V ČR má lesní a vodní hospodářství starou dobrou tradici. Velcí i malí vlastníci lesů zvětšovali jejich plochy od konce třicetileté války, neboť do té doby extenzivní zemědělství a pastva lesy omezoval a likvidovala. Početné kovohutě, vápenky a keramičky potřebovaly dřevěné uhlí pro výrobu. Teprve za vlády Marie Terezie byly zakázána pastva v lesích a brzy se to projevilo na jejich kvalitě. Zvláště v této době, ale již od středověku zřizovala šlechta honební obory s loveckými zámečky, systémem cest a komponovanými stromovými

skupinami. Nejen bohaté rody Liechtensteinů a Schwarzenbergů zřídily řadu takových obor. Postupně se tato vlastnictví rozdělila na stát a četnější soukromé vlastníky, kteří se mohli věnovat vedle hospodářských účelů les i záměrné tvorbě lesní krajiny. Vzorovým příkladem je lesní závod lesnické fakulty dnešní MZLU - Mendelovy zemědělské a lesnické univerzity v Brně, jehož rozlehlý areál okolo sídla ve Křtinách nese všechny znaky lesnické výtvarné kompozice s romantickými lesními loučkami se soliterními stromy, výtvarně zpracovanými studánkami a pomníky.

Obr. 40 Zvláště esteticky hodnotnou kategorií lesa jsou obory, neboť obsahují palouky, aleje a lze v nich pozorovat častěji stáda vysoké zvěře. Bílí jeleni v Žehušicích. Foto: I. Kyselka.

Na počátku 20. stol. vzniká teorie estetiky lesa, která se uplatňuje v našich poměrech i při užitkové těžbě a nové výsadbě a pěstění lesa (Strachota - Estetika lesa 1915). Místo holoseči se uplatňují maloplošné způsoby obnovy lesa. V současné době jsou LESY ČR sponzorem turistického značení cest nejen v lesích, ale významně se podílejí i na drobných stavbách podél turistických i cyklistických stezek. Například v nádherných hraničních Rychlebských horách postavily Lesy ČR u nových scenericky efektních cyklotras řadu přístřešků z půlkulatiny s lavicemi, stoly a ohništi. Přes velmi okrajovou polohu těchto hor stoupla jejich návštěvnost výrazně.

Krajinářsky cenné jsou tzv. malolesy a remízky vlastněné z naprosté většiny soukromníky. Tyto drobné skupiny stromů dávají příslušným krajinám - především vrchovinám charakteristický mozaikový ráz a jsou posledními útočišti zvěře a divoce rostoucích rostlin. Lesy ČR zajišťují kontrolu hospodaření i na těchto drobných plochách, zejména novou výsadbou po těžbě.

Moderní zásadou pěstění lesů je opouštění monokulturních výsadeb, zvláště smrků. Ty jsou sice velmi produktivní jako zdroj dřevní hmoty, ale napadány hmyzími škůdci, větrem i znečištěným ovzduším mohou být rychle znehodnoceny. Vzhledem k tomu, že v našich poměrech jsou pro smrk vhodné podhorské a horské polohy až od 600 m. n. m. výše, postupně se prosazují výsadby smíšené - s vyšším podílem listnáčů - buků, dubů, javorů a jasanů. Snahou je přiblížit se alespoň částečně původním společenstvům stromů a rostlin, která odpovídají příslušnému stanovišti a nejlépe odolávají nepříznivým vlivům.

Lesní hospodářství má ve svém programu také péči o lesní toky - zejména hrazení bystřin a potoků proti ničivým přívalovým vodám.

Obr. 41

Druhově, věkově i pěstebně členitý lesní porost může mít vysokou estetickou hodnotu – Bouzovsko.
Foto I. Kyselka.

2. Vodní hospodářství

Tvorba krajiny vodním hospodářstvím zajišťuje předně základní životní potřebu obyvatelstva i dalších konzumentů tj. pitnou vodu pro všechny světové populace. Jejich zdroje jsou v řadě žíznících zemí velmi omezeny. V budoucích letech se očekává, že nikoliv zdroje paliv, ale pitné vody budou limitujícím činitelem vývoje lidstva a je obava, že o ně mohou být vedeny i války. Proto jsou od počátku lidských civilizací nejen využívány podzemní i povrchové zdroje vody, ale na řekách se budují nádrže různých typů předně pro závlahy a chov ryb, a postupně pro pitné účely. Vodní toky jsou upravovány na jedné straně proti povodním, na druhé pro řízený závlahový rozliv.

Mořská voda je užívána jen pro plavbu a lov ryb, ale velké plavební stavby, zejména kanály a průplavy jsou projevy velkorysé tvorby krajiny. V řadě zemí muselo být zahájeno odsolování mořské vody, zejména pro účely rekreace. Tam kde vedou vodní cesty nastává nejdynamičtější rozvoj lidských kultur. Vedle rozvoje starého středomoří a Skandinávie stojí příklad výstavby amerických měst u středoamerických jezer - Chicago, Cleveland a další.

ČR je zemí kde všechny řeky pramení a odtékají k sousedům (jen Dunaj k nám přitékal, ale na Slovensko). U nás také téměř vůbec nejsou větší přírodní jezera (dvě na Šumavě). Proto od počátku rozvinutého středověku se v našich zemích zadržovala formou **rybníčních nádrží**. Krajiny, které toto hospodaření s vodou spoluvytvořilo je možno označit jako krásnější, ale i užitečnější než močálovité krajiny původní. Přestože za první velký rybník v naší zemi bývá označováno „Máchovo jezero,, postavené za vlády Karla IV. roku 1348, dá se předpokládat, že kláštery působící od 12. a 13. století už si malé rybníky budovaly dříve. Dynamický rozvoj stavby rybníků započal v 15., ale hlavně v 16. a 17. století. V té době vznikly rybníky na Moravě- na Křižanovsku a Pohořelicku, ale hlavně rybníční pánve a soustavy Třeboňska, Pardubicka, a četné další. Jednotlivé rybníky si stavěla i města a vesnice pro chov ryb, které nebyly závislé na extrémech počasí i pro zadržení velké vody. Naše země byly posety malebnými rybníky doprovázenými mohutnými stromy na hrázích a vodními rostlinami na mělčinách. Největší je Rožmberský - 660 ha vodní plochy, celková plocha téměř 1000 ha. Na Českomoravské vysočině je to Velké Dářko, na Jižní Moravě Nesyt s 325 ha. Nutno zdůraznit, že rybníky byly budovány jen na méně vodnatých potocích a říčkách. Velké řeky by náparem povodně sypané zevní hráze zlikvidovaly. Řada rybníků byla budována i jako akumulace vody pro pohon mlýnů. Mlynáři byli první vodohospodáři,

kteří budovali přívody vody k vodním kolům a vytvořili v naší krajině tisíce malebných zákoutí - jezů, stavidel, náhonů a hlavně staveb mlýnů - dnes již zcela zaniklých, ale v řadě případů zachráněných chalupáři. Odhaduje se, že ve vrcholných dobách tradičního mletí obilí bylo v ČR přes 40.000 mlýnů - ale i větrných. Nezbytnost využít vodní sílu a zachytit povodňovou vlnu, a umožnit zavlažování, chov ryb a posléze prostředí pro hromadnou rekreaci vedla k budování přehrad - nádrží s výškou hráze nad 10 m a s rozsáhlým povodím (malá zemědělská vodní nádrž má výšku hráze do 10 m a povodí do 25 km²).

Přehrady ovlivňují podstatně tvorbu naší krajiny od konce 19. století. Jejich první hráze byly kamenné, některé ve stylu hradních cimbuří a princip jejich konstrukce byl gravitační tzn. že stabilita hráze byla zajištěna velikou vahou. V dalším vývoji přichází pro stavbu přehrad železobeton. Ten umožnil tvorbu hrází klenbových - čelících tlaku vod protiobloukem kotveným v obou skalnatých březích. I nadále však pokračuje výstavba mohutných hrází sypaných různými zeminami a kamenem s jílovými těsnícími vložkami. Během 20. století došlo u nás k početné výstavbě přehrad z nichž je nejvýznamněji kaskáda železobetonových nádrží na Vltavě od Lipna až po Slapy, ale také na Dyji nad Vranovem, Svratce nad Vírem a Brnem, na Jihlavě v Dalešicích a řadě zemních přehrad s vodárenským a proti povodňovým účelem z nichž Novomlýnské nádrže na Dyji jsou plošně nejrozsáhlejší. Všechny tyto stavby se staly integrální součástí naší krajiny. Je pravda, že jejich vody často zaplavily krásná kaňonová údolí s peřejemi, ale i lužní lesy, skály a vesnice, ale stejně tak platí, že jejich vodní hladiny vytvořily zátoky, poloostrovy a ostrovy, mělčiny a mokřady a celkový krajinářský efekt je někdy bohatší ve srovnání s tím, co bylo zničeno. To mohou potvrdit zejména četní rekreanti, kteří se scházejí nejen na březích rybníků, ale hlavně plážích všech těch přehrad, které nejsou určeny výhradně pro zásobování pitnou vodou. Linie břehů, které vzniknou po napuštění nádrže velmi rychle zarůstají vegetací a začleňují tak novou vodní plochu do okolní krajiny. Tam, kde jsou podmínky a požadavky na pláže samozřejmě vznikají rekreační zařízení.

Obr. 42

Údolní nádrže jsou v našich podmínkách od konce 19. století novým jevem, které často přinášejí do krajiny přes ztrátu původního romantického kaňonu nový estetický prvek – velkou vodní hladinu - přehrada Landštejn. Foto: I. Kyselka.

Poněkud kritičtější přístup je však nutno zaujmout ke škodám na kráse krajiny, které způsobily **úpravy vodních toků**. Ty spočívaly začasté až do nedávna v napřimování meandrujících zákrutů toků a v jejich prohlubování. Břehy takto znetvořených řek, ale hlavně potoků a potůčků pak byly obloženy kamenem nebo betonovými panely, mnohdy byly úplně

zatrubněny, takže zmizely z krajiny docela. Všechna tato opatření byla hromadně realizována od 19. století pro zajištění rychlejšího a bezpečnějšího odtoku velkých vod, které do té doby způsobovaly poměrně pravidelné záplavy, ale naopak udržovaly vyšší hladinu vody v krajině. Také zemědělci usilovali o likvidaci širokých mělkých toků napřímením a prohloubením pro získání větší rozlohy luk a polí. Tyto krátkodobé zisky se v současnosti projevují rychlým vysycháním krajiny, ale také rychlým nástupem povodňových vln, které pak nemohou zachytit ani velké přehrady - Vltava srpen 2002. Z hlediska tvorby krajiny vodním hospodářstvím, tedy platí, že naše vodní nádrže jsou z naprosté většiny přínosem pro tvorbu krajiny, stejně tak jako dosavadní úpravy toků jsou ztrátou.

Proto se od velmi nedávné doby projektují a realizují tzv. **revitalizace vodních toků** - převážně menších potoků na lesnatých okrajích povodí. Ty byly dříve často tvrdě upraveny, ale jejich návrat do meandrové formy se zátokami, hrázkami a mokřaděmi s výsadbou vlhkomilných stromů je realizován za nepříliš velkých nákladů. Nutno přiznat, že na likvidaci kamenných a betonových břehů proti sousednímu Rakousku ještě nemáme, ale i úpravy vodních toků se při nezájmu o louky mohou stát pozitivním krajino tvorným činitelem.

Obr. 43 Malý rybník v krajině plní funkci retenční, rybochovnou, ekologickou i estetickou v Kadeříně.

Foto I. Kyselka.

3. Zemědělství

Tvorba krajiny zemědělstvím je v evropských poměrech, ale také ve většině zemí světa oborem lidské činnosti, který nejvíce ovlivňuje tvorbu krajiny. Proti lesnímu hospodářství, které svým charakterem dlouhodobého růstu dřevin, které více nebo méně odpovídají danému, často obtížně přístupnému prostředí, mění původní ekosystém a jeho krajinnou strukturu podstatně méně než zemědělství. Naopak záměrné pěstování kulturních rostlin mění původní ekosystémy podstatně. Obiloviny, okopaniny, zeleniny, které absolvují svoje zasetí, růst zrání a sklizeň za jedno vegetační období roku (v Egyptě 3x za rok) a to na plochách, které byly původně lukami a lesy ovlivňují vznik umělého ekosystému podstatně. Ale i déle rostoucí kulturní dřeviny - ovocné stromy a vinné keře jsou zcela umělým krajinným prvkem vzniklým šlechtěním produktivních odrůd.

Obr. 44

Sady na svazích na jižní Moravě ve dvou strukturách. Úpatí je charakteristické malovýrobním pěstováním, vyšší poloha sadu je zpracována terasovitě pro velkovýrobní mechanizované obdělávání. Foto M. Kyselka.

Proto je zemědělství posuzováno jako primární, základní zdroj existence lidského života (pro veškerý život je ovšem prvotní slunce, voda a chlorofyl zelených rostlin) svojí produkcí potravin. K těmto prvotním zdrojům výživy se připojuje také rybolov - hlavně mořský a jezerní, u nás však vysoce produktivní a krajino tvorný - rybníční. Říční a přehradní rybolov je převážně jen sportem.

Záměrné zemědělství počíná přibližně před 10 - 7. tisíci lety chovem zdomácnělého dobytka. Neolitické kmeny svými stády vypásly příslušné prostory a musely se často i s chýšemi stěhovat na nové pastviny. Již tehdy však vznikla řada jedinečných kulturních projevů. Znamé jsou velké kruhové stavby - kamenné, hliněné i dřevěné hradby, které sloužily nejen uctívání božstev (zejména ženských), ale také úkrytu dobytka při ohrožení.

Vzory vyspělých civilizací - mezopotámské a egyptské i dalších, které těžily z půdy hnojně zaplavované přinesly i do méně úrodných evropských zemí postupně pevné usazení na orné půdě. Ta sice byla zpracována jen dřevěným hákem, tedy jen rozorána a bylo zaseto buď obilí, nebo luštěnina a druhý, nebo třetí rok ponechána úhorem k odpočinku - bez hnojení. Další vývoj, ne starší jak 300 let byl v Evropě bouřlivý, z Ameriky byly dovezeny brambory, kukuřice i další výkonné plodiny (a žel také tabák, ale my jsme jim dovezli alkohol), dobytek chovaný ve stájích produkoval hnůj a postupně se hnojená půda kultivovala nástroji a stroji, až dávala úrodu bez úhuru každoročně. Vyšlechtěné plodiny zvyšují podstatně výnosy, také pod vlivem umělých hnojiv a díky chemické ochraně rostlin před chorobami a škůdci. Ve vyspělých zemích dochází k nadprodukcí potravin, naopak řada rozvojových polohladový. Při stále prioritní funkci výživy se zemědělství přiznávají další významné funkce - půdo a vodoochranná, ale i krajino tvorná. Podíl zemědělství na tvorbě HDP a zaměstnanost v zemědělství stále klesá.

Obr. 45

Široké terasy pro vinice u Dambořic na jižní Moravě vyžadují rozsáhlé zemní práce a zřízení nových půdních vrstev. Ve vhodných klimatických poměrech je tato investice rentabilní. Foto: M. Kyselka.

Z celé plochy ČR je pokryto zemědělsky využívanou půdou asi 54%. Jsou to pole, louky, pastviny, sady, vinohrady a chmelnice se strukturou vesnických sídel spojených polními a pak kapacitnějšími cestami doprovázenými alejemi, proti erozní pásy zeleně i mezemi, remízky, malolesy, potůčky, potoky a rybníky. Kombinací těchto prvků vytváří

zemědělství zejména našich pahorkatinách a podhorských oblastech stále dosti harmonickou krajinu. Na některých místech je to příklad klasické kulturní krajiny - produktem spolupráce člověka a přírody. Ta vznikla staletým vývojem utvářeným malovýrobními způsoby hospodaření. Vlastníci půdy na ni pracovali ručně, jen s pomocí koňské, ale občas i kravské potažní síly. Obraz krajiny tomu odpovídal. Za stodolami a zahradami obytných domů vesnice se táhla úzká pole osetá různými plodinami. Svažitéjší polohy byly chráněny protierozními terasovými mezemi. Neplodné skalnaté a bažinaté pozemky byly ponechány lesíkům - remízům. Za plochou polí na okrajích zvlněného katastru obce byly louky a pastviny. Všechny tyto plochy byly protkány ovocnými stromy, ale také lipami, javory, později kaštany, které dekorovaly drobné stavby kapliček, božích muk a křížků na návrších a rozcestích. Byla to doslova obytná krajina s řadou intimních detailů a stala se částí živé rodiny rolníka, tak jako jeho lidští a živočišní příslušníci.

Tato idyla se počala měnit, již v polovině 19. století. Velkostatky - vlastníci rozsáhlých pozemků, přirozeně zcelovaly úzké parcely, aby využily plně koňskou a později traktorovou potažní sílu. Příklady amerických farem hospodařících na rovinných pozemcích o rozloze jedné čtvereční míle, na ploše cca 260 ha - obdělávaných obilními kombajny taženými nejdříve osmi koňmi a pak výkonnými traktory inspirovaly velké sedláky i u nás. Převaha drobných pozemků i na rovinách však vládla na našem venkově až do poloviny 50-tých let tak jako dodnes v Polsku.

Obr. 46

Velkovýrobní zemědělská krajina v Arizoně v USA je členěna geometrickými strukturami čtverců o rozměrech jedné míle s rozptýlenými usedlostmi farem. Foto: G. a S. Jellicoe.

Pak nastoupila tvrdá socialistická kolektivizace našeho zemědělství a ta argumentovala vyšší produktivitou práce, ale na počátku byla hlavní likvidace vlastnických vztahů k půdě, hospodářským zvířatům, strojům, náradí a stavbám. Rozoráním mezí a svedením dobytka do společných stájí bylo provázeno nesouhlasem většiny rolníků, ale postupně převládly výhody kolektivního bohatě dotovaného zemědělství, které muselo uživit nejen domácí, ale i mnohé zahraniční obyvatele v „bratrských“, méně efektivně produkujících zemích.

Obraz zemědělské krajiny se podstatně změnil. Za stále ještě existujícími zahradami vesnice se i na svažitéjších pozemcích rozkládají rozsáhlé scelené plochy přerušované jen nejnужnějšími cestami a výjimečně ponechanými mezovými terasami. Vše pro uplatnění těžké mechanizace. Početná rozptýlená zeleň byla likvidována, zůstaly nečetné aleje podél silnic a ojediněle solitérní stromy u několika málo drobných církevních staveb. Takto

upravená krajina skutečně umožňuje vyšší produktivitu práce, než například dosud typicky malovýrobní krajina polská. V ČR je v zemědělství zaměstnáno jen 3,9 % ekonomicky činného obyvatelstva (v zemích EU je průměr 4,1) a řadu nadprodukce musíme vyvážet.

Naopak je tato velkovýrobní krajina stále více ohrožena vodní a větrnou erozí, vysycháním a utlačováním orníční a podorníční vrstvy těžkými stroji a různými škůdci. Právě úpravy, které vedou k ochraně a zvýšení půdní úrodnosti by měly spoluvytvářet novodobé krajinné struktury a tím také tvorbu estetických hodnot zemědělské krajiny.

Opatření na ochranu půdní úrodnosti jsou:

- **ochrana proti vodní erozi**, která spočívá v zabránění rychlému odtoku vody, po přívalových deštích na svazích a v údolnicích, kdy voda vymílá nejdříve drobné a pak větší rýhy v ornici a odnáší ji do nejbližší vodoteče, kde nenávratně mizí. Podobný proces nastává také při rychlém jarním tání sněhu. Ztráta nejcennější humózní vrstvy půdy je pak kompenzována intenzivnější aplikací umělých i statkových, ale vždy nákladných hnojiv, které sice dočasně vyrovnají důsledky této ztráty, nicméně kvalitní půdu se všemi jejími důležitými fyzikálními i chemickými vlastnostmi pro rostliny nenahradí. Proto se půda chrání předně agrotechnicky. Na prudkých svazích s písčitou a kamenitou půdou se pěstují jen travní, nebo obilninové porosty, které svým kořenovým systémem mohou půdu chránit. Nevhodné jsou zde okopaniny - brambory, kukuřice, řepa - jejichž kořeny během vegetace půdu nikdy nechrání. Dalšími opatřeními jsou biotechnické úpravy. Na svazích se zřizují příkopové hrázky, travnaté meze, nebo pásy, které odtok vody účinně zpomalí. V těchto vegetačních pásích se uplatňuje stromová a keřová zeleň. Tak se stává ochrana proti vodní erozi znovu výrazným krajínovorným činitelem, jak tomu bylo v historii.
- **ochrana proti větrné erozi**, která nastupuje zejména v časných jarních měsících, kdy půda vysychá bez vzrostlé vegetace. Silný suchý vítr odfoukává nejcennější jemné humózní části půdy. Už prostá dvouřadá alej podél komunikace je účinným větrolamem, ale široké - čtyř i víceřadá větrolamy s krajními pásy keřů a středními z vysokých stromů zajistí stabilitu vlhké půdy před větrem do vzdálenosti více než 300 m. Také tato opatření v návaznosti na staré vegetační pásy podél potoků, mezí a cest jsou výrazně krajínovorná.
- k opatřením na ochranu půdní úrodnosti náleží také **kultivace a rekultivace** zemědělských půd. Podrobněji je tato problematika uvedena v kapitole 6 - rekultivace.

- Opatření na **ochranu vodního režimu půd** jsou také významným krajinným faktorem. Spočívají ve třech oblastech činnosti:
 - **Zemědělské vodní toky a nádrže.** Jestliže pojem bystřina náleží do vodohospodářské problematiky lesa, pak zemědělský vodní tok má povodí do 25 km², pokryté převážně zemědělskou půdou. Zemědělská vodní nádrž je budována pro ochranu před záplavami a pro akumulaci vody, pro závlahy. Nádrže (pokud nejsou betonové a pravoúhlé) vytvářejí nejpůsobivější krajinné motivy, avšak úprava vodních toků může vést k tupému napřimování malebných zákrutů toku.
 - **Závlahy polí, luk, sadů a vinic** jsou v suchých polopouštních zemích nejvýznamnějším a nejrozsáhlejším zúrodňovacím a krajinným činitelem. V ČR jsou efektivní jen v nejsušších oblastech jižní Moravy, Polabí a Litoměřicka. Tržní cena závlahové vody však zde brání intenzivnějšímu využití, ale je zřejmé, že ekonomické a estetické efekty závlah jsou velmi významné.
 - **Odvodnění** bylo v minulých dobách nutností pro získávání zemědělské často i stavební půdy z močálů a mokřadů. Postupně ve světě ubývá vody v půdě, projevuje se přesušení a proto je jak ekonomicky tak krajinný prospěch drenáží v současnosti již problematický.

Obr. 47 Historická a dosud funkční soustava protierozních mezí s monumentální výsadbou stromů u Říčky v Orlických horách. Foto: M. Kyselka.

K činitelům, které spoluvytvářejí krásu zemědělské krajiny patří také běžná provozní **agrotechnika** - tj. každoroční technologie práce s půdou a rostlinami. Ta se zejména na orné půdě projevuje střídáním četných struktur povrchu půd. Orba, vláčení, setí, válcování, růst, zrání, sklizeň, podmítka, to vše doplněno hnojením vytváří esteticky velmi působivé krátkodobé struktury až ornamentálního charakteru.

Pozemkové úpravy zemědělského půdního fondu jsou nástrojem komplexního plánování a realizace daného katastru obce. Určují přesně v digitálních mapách rozložení pozemků podle vlastnických poměrů, přístupnost těchto pozemků tj. polní cesty, nezbytné stavby, protierozní a protipovodňová opatření a plochy určené pro zemědělskou dopravu a stavby.

4. Dopravní stavitelství

Veškerý pozemní pohyb člověka v krajině zprostředkovaný komunikacemi a dopravními prostředky je vysoce krajino tvorný. Není tvorby krajiny bez cest.

Komunikace svým časoprostorovým charakterem vyjadřuje způsob tvoření i vnímání krajiny - časové řazení prostorů podél linie pohybu. Důsledky takového dynamického pojetí dokazuje srovnání dvou kompozičních pojetí tak rozdílných krajinných umělých útvarů jako je asijská a evropská zahrada. Asijská zahrada je vnímána převážně jako dvourozměrný plošný obraz na efekt soustředěného a delšího pozorování z jednoho místa. Potlačuje výrazný prvek cesty v zahradě. Ve srovnání s jasnými liniemi „západních“ zahrad je zde pěší pohyb vyjádřen jen malebně rozloženými kameny - šlapáky nebo volně tvarovanými pískovými plochami.

Evropská zahrada je již ve svých počátcích ovládána jasnými cestami, které vyjadřují logiku provozu z obydlí do krajiny. Gotické klášterní i renesanční zahrady jsou geometrizovány komunikacemi. Francouzská barokní zahrada a park již vytváří koncept podrobený cestní síti. Vyjadřují pohyb pěších návštěvníků, ale hlavně kočárů a pohybu koní. Italské zahrady, ale také pražské téže doby, budované ve svažitých terénech jsou obohaceny komunikačními prvky schodišť, ramp, teras a kaskád. Rozsáhlé anglické parkové koncepce postrádají ve hlavní ose od zámku výraznou tvrdou cestu, která je nahrazena trávničkem. Zde již nejezdí kočáry, ale skupiny jezdců na koních po měkkém terénu. Také tím v 19. stol. končí krajino tvorné možnosti dané koňskou dopravou.

Avšak právě v tomto století dává nový způsob dopravy tvorbě a využívání krajiny novou dimenzi. Železnice svými globalizujícími dimenzemi rozšiřuje ovládnutí krajiny. Početné skupiny obyvatel průmyslových zemí získávají možnost cestovat do krajiny a využít její kvality pokračováním po pěších turistických trasách.

Obr. 48 Cesta parkovou krajinou se střídavým efektem stromořadí i světlých míst z výhledy
- Bouzovsko. Foto I. Kyselka.

Principiální změnu pak znamená nový dopravní prostředek - automobil, byť na počátku po starém systému silnic s koňským provozem. Požadavky plynulosti, bezpečnosti a pohody provozu rozvinuté automobilové dopravy dávají vznik estetice silnice i přilehlé krajiny. Trasování a stavba silničních komunikací má racionálně - počítačově propracovanou a zkušenostmi doloženou estetiku. Dopravní stavitelství je vzorem pro ostatní technické zásahy do krajiny. Vychází ze zásad ergonomie silničního provozu, které určují nejen průběh silniční trasy, ale i blízké a vzdálenější krajinné prostředí. Dopravní stavitelství pokročilo v estetickém navrhování a realizaci nejdále proto, že rozdělilo estetiku „vnitřní“ - trasu a okolí z pohledu a bezpečnosti řidiče a posádky a „vnější“ z hlediska

okolního pozorovatele a kvality celého krajinného prostoru. Tím je upravován tvar mostů, křižovatek, zemních úprav, orientačních ukazatelů apod..

Estetické požadavky jsou zde formulovány dosti přesně. Stanovením silničních kategorií od III. tř. až po dálnice se vyvozuje také stupeň jejich „začlenitelnosti“ do krajiny různých terénů. Nižší kategorie III. přirozeně „zapadá“ do terénu, zatím co dálnice často ovládá a dominuje krajině. Silniční stavby mají ovšem většinou dosti finančních prostředků pro vypracování prostorového nebo počítačového modelu ve složitějším terénu a tím korekci krajiny narušujících úprav.

Obr. 49 Silnice nižšího řádu s terénem může být v rovnováze, zatímco dálnice krajinné prostředí potlačuje a ovládá. Foto M. Kyselka.

5. Rekrece

Rekreace znamená obnovování, znovunabývání tělesných a duševních sil člověka. Je přirozenou součástí každodenního života od počátku jeho existence, ostatně i všech vyšších tvorů. Teprve průmyslová výroba - po tvrdě prosazených sociálních požadavcích - oddělila striktně čas pro práci - výrobu a služby, čas pro odpočinek - rekreaci a čas pro spánek, což je zásadní forma obnovování životních sil. Do té doby se pracovní procesy zemědělské a řemeslné výroby volně střídaly s odpočinkem. Sedmý a v ČR od r.1969 i šestý volný den týdne jsou stejně nezbytnou a produktivitu práce zvyšující podmínkou zdravého života v produktivním věku. Nejintenzivnější rekreaci poskytuje dovolená - dle zákonů různé délky. Těmito časovými proporcemi jsou také rozděleny jednotlivé druhy rekreace a jim také odpovídající různá prostředí v nichž se zotavení realizuje:

- **Rekreace krátkodobá** - každodenní - je, nebo by měla být zdrojem obnovy sil po asi osmihodinové práci - teoreticky tedy osm hodin rekreace. Její součástí však není doprava do a ze zaměstnání, jídlo a jeho příprava, studium a druhá výdělečná činnost. Rekreací je již čtení novin a knih, sledování rozhlasu a televize, koníčky a zábava ve společenských zařízeních. Nejcennější je aktivní pobyt mimo byt, od procházky v parku po sport. Podmínkou pro takové aktivity je blízkost vhodných prostorů a zařízení u bydliště - zeleň a hřiště. Krátkodobá denní rekreace je nejmasovější, nemá větší nároky prostorové a finanční. Jejím urbanisticko - architektonickým výrazem jsou městské parky, společenská a pohostinská zařízení a sportovní plochy i celé areály. Pro obyvatele vesnic a předměstí jsou výhodné blízké

krajinné prostory, zejména lesy. Ty jsou sice bez vybavení parků, ale o to romantičtější. Pro rekreační běh poskytují nejlepší podmínky - měkký povrch a čistší vzduch. Nutno přiznat, že z časové proporce dne poskytnuté krátkodobé rekreaci jen malý podíl pracujících ji využívá aktivně. Týká se to i mladých lidí, kteří však z času, který by měli poskytnout spánku uvolňují velkou část aktivní rekreaci na diskotékách. Občas to nebývá právě rekreace.

- **Rekreace střednědobá** - víkendová - je zejména v ČR využívána podstatnou částí naší populace aktivně (pro naše občany je podle průzkumů EU a ve srovnání s ostatními zeměmi charakteristická velká spotřeba piva, hromadný víkendový úprk na chaty a chalupy a hromadný ateismus). Víkendový způsob trávení volného času vyžaduje dopravní prostředky a levné ubytování a stravování. Vysoký počet chat - i zahrádkových v blízkém i vzdáleném okolí měst vyrostl v období socialismu. Byl dán nemožností svobodného cestování do zahraničí, obtížným získáním auta a snahou režimu udržet občany ve vlasti možnostmi výstavby a nákupu nemovitostí, jako jediné možnostmi investovat. Jen v blízkém okolí Prahy bylo v roce 1972 napočítáno více než čtvrt milionu rekreačních objektů. Besídky v zahrádkových osadách o půdorysu do 16m² nebyly započítány. Tehdejší vláda byla nucena zavést regulační omezení proti další výstavbě chat na cenné lesní a polní půdě. Ve stále stejných normalizačních podmínkách se noví zájemci o rekreaci logicky zaměřili na chalupy - domy na vesnicích, které se uvolňovaly vzhledem k migraci za prací a pohodlnějším životem do městských sídlišť. Toto hnutí bylo a je velmi prospěšné. Byly zachráněny a zvelebeny desítky tisíc, často velmi kvalitních domů v rázovitém prostředí. Chalupáři se často dobře sžili s vesničany a vzájemně si pomáhají až do dnešních časů, kdy městští důchodci uvolňují byt a zdravě dožívají na dědině. Vedle této pobytové rekreace s aktivním kutilstvím umožňuje víkend další pohybové formy odpočinku - výlety k vodním plochám, kulturním a přírodním atraktivitám s prostým i náročným ubytováním i zábavou. Naše krajiny pro to poskytují vhodné prostředí a vybavenost, které jsou zajímavé i pro určitou část zahraničních návštěvníků. Také u střednědobé rekreace platí, že nesmí být příliš finančně náročná i když investice do rekreačních objektů a jejich vybavení jsou dosti vysoké. Jejich běžný provoz musí být z hlediska rodinného rozpočtu přijatelný. Víkendová rekreace probíhá u značné části obyvatel také v okolí bydliště. Méně finančně a fyzicky zdatné skupiny obyvatel tráví svůj volný čas v prostředí rekreace krátkodobé. Tradice aktivní pohybové rekreace v přírodě je u nás dosti dlouhá a jsou pro ni vytvořeny dobré podmínky - zejména sítí dobře značených turistických cest. V celém bývalém Československu (bez Podkarpatské

Rusí) je téměř 33 000 km, často krajinářsky efektně trasovaných cest, které spojují nejzajímavější části přírody i kultury. Na výletech po takto značených cestách je možno ocenit podrobné znalosti turistů - značkářů. V nedávné době ke značeným turistickým cestám přibyly nové trasy. Je to předně síť cyklostezek, které využívají jak méně významné státní silnice, tak i drobné lesní a polní zpevněné účelové komunikace i prašné cesty. Nejsou však na nich speciálně vyznačeny místní zajímavosti. To nahrazuje další novodobý fenomén naučných stezek, které stručně a kvalitně informují tabulemi s textem a grafikou o atraktivitách podél cesty. Naučné stezky jsou - proti vodorovným čtyřbarevným pruhům turistických cest označeny čtvercem s úhlopříčnou barvou. Jsou součástí velmi přesných turistických map s informacemi na zadní straně v měřítku 1: 50000. Trasy cyklistické jsou prakticky nepoužitelné pro běžeckou turistiku zimní. Ta má svoje prostředí ve vhodných převážně pahorkatých a hornatých krajinách s náročnější vybaveností. Sjezdovky a výtahy a vleky jsou základní potřebou, spolu s stravováním a ubytováním, ale i značením běžeckých tras. Při zimní - méně užívané rekreaci se uplatňují přirozeně také chaty a chalupy ve vhodných oblastech. Proti hotelům jsou podstatně levnější.

Pro hromadnou víkendovou rekreaci v početných chatách, které podstatně ovlivňují ráz našich krajin není stanovena žádná jednotná organizační struktura. Rozsáhlé a početné skupiny chat jsou po svém, téměř živelném rozvoji od 50-tých do 80-tých let 20. stol. označovány a územním plánem regulovány jako rekreační lokality a rekreační oblasti - v závislosti na velikosti. Větší rekreační oblasti mají většinou určité občanské vybavení - obchod, stravování a zábavu. Rekreační lokality mívají občas svoji samosprávu, ale většinou organizaci postrádají. To vede často ke sporům, které řeší obec příslušného katastru.

- **Rekreace dlouhodobá** – jedno a vícetýdenní. Je nejnáročnějším způsobem regenerace životních sil a probíhá o dovolených - nejméně týdenních. Určité, ale stále četnější skupiny obyvatel ČR tráví dovolenou v zahraničí - v létě u moří, v zimě v horách, ale i na poznávacích zájezdech - a jsou ochotny věnovat dosti vysoké částky. Podstatná část našich dovolených se realizuje levněji - v naší zemi. Stejně tak jako o víkendové rekreaci jsou to rodiny s malými dětmi, které zůstávají na chatách a chalupách. Další vyhledávají kempy, nájemní chaty, penziony a hotely u vodních nádrží a v horách. Nabídka těchto zařízení je dostatečná i pro návštěvníky ze zahraničí, neboť ti se zajímají hlavně o Prahu (52%), Karlovy Vary (7%), Jihomoravský kraj (6%), atd. až po Pardubický (1,5%). Proti sousednímu Rakousku

jako turistické velmoci jsou u nás jak přírodní tak kulturní atraktivity nedostatečně popularizovány, ale také vybaveny - včetně chování personálu. V tomto směru jsou u nás velké nevyužité rezervy. Na Slovensku, kde jsou turistické magnety četnější i atraktivnější je tento proces dynamičtější i když výchozí podmínky jsou složitější.

V. ZÁKLADY ZAHRADNÍ A KRAJINÁŘSKÉ TVORBY

Zahradní a krajinářská tvorba (ZKT) je činností zabývající se plánováním, projektováním a zřizováním ploch zeleně a pěstováním rostlin pro tyto účely. Je oborem přesahujícím zahradnicko – pěstitelskou stránku, ale dotýká se více úseků lidských činností (architektura, stavebnictví, územní plánování, výtvarné umění, estetika, dějiny umění, památková péče, lesní a vodní hospodářství, ochrana přírody, geografie, psychologie, sociologie atd.).

S architekturou, stavebnictvím a územním plánováním má zahradní a krajinářská tvorba společný základní cíl tj. **vytváření prostoru**, pouze prostředky jsou jiné, tedy nikoliv materiál stavební, ale přírodní a to jak biotický (stromy, keře, byliny, trávnik), tak i abiotický (terén, kámen, voda), nicméně i umělý (technické povrchy, mobiliář, drobné stavby). Hlavní odlišností od jmenovaných oborů je charakter tohoto materiálu. Zatímco stavební materiál má dosti přesně definovatelné technické parametry a jen pomalé působení času na jeho vzhled, u rostlinného materiálu je nově založené dílo zahradní a krajinářské tvorby úplně odlišné od téhož díla po třiceti létech. S tím musí zahradní a krajinný architekt počítat a kompozici, druhové složení i jednotlivé zásahy do založené výsadby během jejího vývoje plánovat tak, aby konečného cíle bylo dosaženo. Protože se však dílo ZKT mění neustále doslova před očima jak během let, tak i během jednoho roku, stává se plánování a realizace pravidelné údržby zeleně (na rozdíl od architektury) ještě důležitější než výsledný zahradně krajinářský projekt. Na rozdíl od stavebního materiálu je rostlinný materiál vzhledem k vysokému počtu druhů daleko variabilnější a díky faktu, že jde o živé organismy také nelze spoutat do technických parametrů, neboť stejně jako dva různí lidé, tak se i dva různí jedinci stejného druhu stromu či keře mohou za určitých okolností, tedy např. za velkého mrazu nebo velkého sucha chovat zcela jinak. Pro zahradního a krajinného architekta je tedy prioritní znalost co nejširšího druhového sortimentu a pěstitelských a uživatelských nároků jednotlivých druhů.

Při zakládání ploch zeleně docházelo v dějinách (a stále někdy dochází) k přeceňování účelnosti – tedy např. zdravotní a hygienické funkce zeleně a jindy naopak k nadhodnocení estetické stránky díla – tzv. dekorativismus. Cílem současné tvorby objektů zahradní a krajinné architektury je optimální propojení těchto dvou principů.

1. Zahradně architektonická kompozice

Pod pojmem kompozice rozumíme takový výběr a uspořádání prvků (hmot, linií, struktur, barev), aby vznikl nový harmonicky působící celek.

Každý záměr lze nakomponovat různými způsoby stejně hodnotně. Výsledek je vždy ovlivněn vkusem, náladou, výchovou, zkušenostmi a zážitky tvůrce kompozice.

2. Hlavní kompoziční zásady

2.1. Logičnost a přiměřenost

Tvůrčí prostředky musí odpovídat charakteru díla, např. skalka v rovině z různých druhů kamenů nelogicky uložených, suchomilné rostliny u vody, květinové záhony, kašny a pravidelné úpravy v lesoparku apod. Jinak se řeší venkovská návěs a jinak velkoměstské parkové náměstí či úprava navazující na volnou krajinu.

2.2. Rozhodnost a jasnost

Dílo by mělo být stylově vyhraněné (buď geometrické nebo přírodně krajinné, jasná křivka či jasná přímka apod.) nebo aspoň obě různorodé části od sebe viditelně oddělit.

2.3. Účelnost

Účelnost nemá být v rozporu s krásou, ale naopak funkce (rekreace, reprezentace, ochranný – krycí nebo doprovodný porost) má tvořit základ formy. Podstatný je program (zadání) co má plocha zeleně především plnit a také kolik funkcí je s ohledem na její výměru lze spojit. Např. na malé ploše nemůže být současně dětské hřiště a odpočívadlo pro seniory. Následně je uvedeno několik zásad účelnosti při navrhování a zakládání ploch zeleně

Účelnost v provozu díla (plochy zeleně)

- stanovení hlavních směrů (trajektorií) pohybu, aby se nechodilo mimo cesty
- síť cest hlavních a vedlejších –netříštit zbytečně travníkové plochy
- nekřížit víc jak 4 cesty
- nenapojovat cesty pokud možno pod ostrým úhlem
- stanovení míst klidu a odpočinku – zezadu kryté dopředu výhled
- stanovení hlavních kompozičních efektů a pohledů

Účelnost technicko – ekonomická

- přiměřenost nákladů dle významu a lokalizace díla (zda použít a jaké květinové záhony, dlažby, terénní úpravy, vodu, výtvarné doplňky apod.)
- účelné možnosti využití mechanizace (větší skupiny keřů, zahuštěné výsadby, velké plochy trávníku), možnost použití automatické závlahy

2.4. Kompoziční principy

Rozlišujeme dva základní typy kompozice:

- kompozice geometrická (architektonická) – převládají geometrické prvky. Je náročnější na realizaci i údržbu. Může být symetrická nebo asymetrická
- kompozice přírodní – v půdorysné i pohledové rovině převládají nepravidelné tvary, přírodní principy tvorby. Z estetických a ekonomických důvodů současně nejpoužívanější
- souměrnost – symetrie (osová, středová), význam má hlavně v historických úpravách
- nesouměrnost – asymetrie vnáší pohyb a malebnost – Přesto dílo může působit vyváženě. Je zde tzv. skrytá rovnováha
- naturalismus – kopíruje přírodní vzory, imitace přírodních materiálů a jevů (umělé jeskyně, vodopády apod.). Využíván hlavně koncem 19.století. Ne vždy vkusný

2.5. Proporcionalita

Proporce jsou poměry veličin (výšek, šířek, délek) v každé umělecké tvorbě velmi důležité.

V renesanci byla z rozměrů lidského těla stanovena esteticky optimální proporce - zlatý řez $a : b = b : (a + b)$, $1 : 1,618$

V kompozici platí, že příliš mnoho různých proporcí (např. v dlažbě) působí zmatek a jen jedna proporce je při opakování na velké ploše fádní

2.5. Měřítko

Velikost objektů, vzdálenosti, šířky, poloměry, křivky cest musí odpovídat charakteru díla (prostoru). Velké dlážděné či travnaté plochy bez detailu ztrácejí tzv. lidské měřítko. Do malé zahrady nesázíme stromy velkého vzrůstu a v rozsáhlém parku působí drobné skalky, zídky a nádoby nepřírozně.

2.6. Iluze

Používá se pro zvýšení psychologického účinku kompozice Např. použití hrubších a tmavších dřevin v popředí a sesazení vzdálenějších světlých a jemných dřevin blíže k sobě vyvolává dojem delšího prostoru – jde o iluzi prostorovou i barevnou.

převaha volných trávnickových ploch působí dojmem rozlehlosti. převaha vyšších a hustých tmavých dřevin vyvolává pocit stísněnosti. –

Dojem větší výškové členitosti - štíhlé vysoké porosty na terénních vyvýšeninách a zlomech (např. v mírném údolí průhonického parku) evokuje dojem kaňonu. Velmi efektní je zrcadlení ve vodní hladině (např. park v Lednici), kdy dochází k optickému zvětšení prostoru.

2.7. Dominanta

Je objekt soustřeďující na sebe v kompozici pozornost svou výškou, vyvýšenou nebo centrální polohou či efektností

Pro správné použití dominant platí principy:

- estetická atraktivnost po celý rok
- úměrnost kompozici (v malém zákoutí nádoba, v parku výrazný strom, v krajině nejvyšší vrchol)
- správné umístění (v nepravidelné úpravě lépe nebýt zcela ve středu)
- ostatní prvky zdůrazňují dominantu, nerozptylují pohled na ni podružnými dominantami
- potlačení nežádoucích dominant (nevzhledné budovy apod. zakrýt zelení apod.)

2.8. Gradace - stupňování

Je to postupná změna probíhající určitým směrem, vzestupně nebo sestupně. Stupňuje se kterýkoliv prvek (velikost, barva, psychologický účinek) obvykle směrem k dominantě (např. vyhlídka, scénérie) Vrcholný efekt je obvykle v prostředku trasy vycházkového okruhu nebo kousek za ním. Zajímavě gradované bývají siluety měst a vesnic.

2.9. Rytmus

Jde o opakování a prostřídávání určitých stejných i kontrastních prvků
rytmus pravidelný – stejné prvky nebo střídání dvou (alej z jednoho nebo dvou druhů stromů)

rytmus gradační – viz gradace

rytmus nepravidelný – řád opakování není na první pohled patrný (více různých vegetačních a stavebních prvků se opakuje po delších segmentech)

2.10. Kontrast

Efekt kontrastu v umění vyplývá z efektu vzájemných protikladů. Např. horizontála vodní plochy a vertikála cypřišů, jemné světlé traviny na pozadí hrubých tmavých jehličin apod. Kontrast je významný výrazový prostředek, neboť vedle dominanty nejvíce poutá zájem a vnáší oživení a napětí. Přílišné použití kontrastu působí roztříštěně a kýčovitě

Zásady pro použití kontrastu:

- víc kontrastů nalezneme v geometrické kompozici než v přírodní
- čím větší kontrast, tím méně často lze opakovat
- velká skupina dřevin nepřipouští kontrasty jako skalka
- kontrasty přirozené a krátkodobé (barva květů a podzimního listí) se snáší i ve větším množství
- kontrast vynikne více, je-li okolí nevýrazné
- stejný kontrast by se v přírodní kompozici neměl opakovat, v geometrické kompozici a pravidelném rytmu ano

2.11. Harmonie - rovnováha

Aby mnoho různých vegetačních i tavebních prvků nepůsobilo zmateně a neuspořádaně, je nutná harmonie - jednota vnitřního obsahu s vnější pravdivostí díla, obsahu a formy nebo jednota protikladů (např. horizontál, vertikál a diagonál)

Důležitý je jednotící prvek (např. rozlehlý trávník, dominantní druh dřevin apod.)

2.12. Proměnlivost

Scenérie v zahradní a krajinné kompozici nejsou konstantní a nehybné, ale mění se (zejména barevnost) v průběhu roku, dne, změnami počasí atd.

Z dalších prvků podléhají proměnlivosti zejména:

Světlo a stín

- světlé jsou trávníky, vodní hladina, obloha,
- tmavší jsou porosty keřů, stromů, barva, velikost a hustota koruny, intenzita stínů
- Slunce ovlivňuje vnímání plastičnosti porostů, zvláště stojí-li nízko
- ranní a večerní světlo zdůrazňuje červené barvy
- v parku je třeba hledět na vyváženost slunných a stinných ploch

Zvířata

- jejich přítomnost lze ovlivnit cíleným soustředěním zdrojů potravy např. na dvou stranách průhledu

2.13. Průhledy, výhledy a pohledy

Jsou to usměrněné pohledy do sousedních částí kompozice s osou a kulisami. V zámeckých parcích většinou hlavní průhled navazuje na budovu nebo je veden jeho podélnou osou a pokračuje až k hranicím parku nebo do krajiny, kde může směřovat k terénní nebo architektonické dominantě.

Různé partie kompozice bývají propojeny vedlejšími průhledy. Dlouhé průhledy by neměly vést ve směru převládajících větrů. V popředí průhledů se umísťují dřeviny větších rozměrů, hrubší struktury a tmavší barvy, ve středu jsou dřeviny s průměrnými vlastnostmi a pozadí, kde se spíše jemnější a světlejší porosty z důvodů dosažení iluzivního perspektivního účinku zužují, tvoří dominantu.

Výhledy

Výhledy rozšiřují opticky prostor parku o pohledy do zajímavého okolí. Vyhlídkové body jsou často vyvýšená místa, kde se s oblibou zřizují odpočívadla.

Pohledové vymezení obrazu

Na vyhlídkách je vhodné vymezení - zarámování žádoucího pohledu. Rámec je tvořen obvykle stromy a keři, případně okraji besídky, skalami nebo jinými prvky na hranici zorného pole 60°

Důležitou roli zde hraje kontrast světla a stínu, zvláště je-li stanoviště umístěno v tmavším prostoru a obraz plně osvětlen.

Některé obrazy jsou vymezeny už jen tím, že jsou v prostoru izolovány – např. solitérní strom nebo zajímavá stavba na rozlehlém trávníku.

2. 14. Zeleň a architektura

Správně komponovaná zeleň umocňuje efekt architektury, tím, že ve správné míře zdůrazní nebo potlačí linie architektury vertikál i horizontál.

Velmi efektní a často využívaný je rychlý účinek popínavých rostlin, které promění a ozvláštňují historickou i moderní budovu.

Důležitá je volba barevných kontrastů – tmavé druhy ke světlým fasádám, k horizontálním liniím staveb spíše vertikální dřeviny a naopak.

I tam, kde nelze pro nedostatek prostoru vysadit stromy, může velká plocha nízké zeleně (různorodých barevných keřů a bylin) částečně vyrovnat účinek vyšších porostů.

A konečně důležitá je tzv. milosrdná zeleň, jejíž funkcí je zakrytí nevzhledných a ryze technických staveb

1. Soustava zeleně v sídlech

1.1. Funkce zelených ploch v sídlech

Všechny civilizační procesy jsou provázeny **rozvojem technických složek prostředí**, z nichž některé mají negativní dopady na fyzický i psychický rozvoj člověka a to zvláště ve městech a aglomeracích. Jednou z cest kompenzace těchto nepříznivých vlivů je **vytváření přírodě blízkého prostředí**, což v rámci sídel znamená zakládání a údržba ploch **funkční zeleně**. Až 31 % městských obyvatel neopouští v létě město ani na víkend a totéž až 57 % obyvatel v zimě. Jedná se zpravidla o obyvatele sociálně nejslabší. Ale i občané vyjíždějící na víkendy a na dovolenou tráví ve městě až 70 %, a proto je nutno řešit jejich rekreaci co nejbližší místa bydliště.

- **Snížení a vyrovnání teplot vzduchu, vysoké albedo.**

50 až 100 m široký pás zeleně dokáže ve svém bezprostředním okolí znatelně snížit teplotu vzduchu. Albedo znamená odrazivost, tz. podíl pohlceného tepla k teplotu odraženému – zeleň tedy se svým albedem 30 – 50 % (na rozdíl od zpevněných ploch, jejichž albedo je 4 – 10 %, které teplo intenzivně odrážejí do okolí) v létě významně zvyšuje pobytovou pohodu v sídlech.

- **Zvýšení relativní vlhkosti** Město je sušší až o 20 – 30 % než neurbanizovaná krajina. Zeleň ve městě dokáže díky transpiraci tuto vlhkost zvýšit až o 20 %.
- **Zpomalení koloběhu vody** Rostliny umožňují dokonalejší zasakování vody do půdy.
- **Usměrnění proudění vzduchu** Útvary zeleně mají vliv na vertikální i horizontální proudění vzduchu. Ve dne klesá chladnější vzduch v porostech k zemi, a vytlačuje teplejší vzduch do stran, v noci obráceně.
- **Snížení rychlosti větru** V líniovém pásu dřevin se rychlost větru ve vzdálenosti do 5 - 10 násobku výšky tohoto pásu od jeho okraje snižuje o 30 – 40 %, ve vzdálenosti 15 – 20 násobku teprve pomalu dosahuje své původní rychlosti. Záleží při tom na propustnosti pásu, kdy polopropustné pásy zadržují rychlost sice jen částečně, ale na podstatně delší úsek než pásy nepropustné.
- **Tlumení účinku teplotní inverze.** Zeleň svou transpirací celkově vyrovnává rozdíly teplot, tedy i v tzv. inverzních polohách (mrazových kotlích). Pokud však v těchto polohách nevhodně situovaná zeleň brání horizontálnímu proudění, může nežádoucí účinky inverze ještě zhoršovat nebo aspoň stabilizovat.

- **Náhradní ekologické lokality pro ptáky a drobnou zvěř** Hnízdění a dutiny pro zpěvné ptactvo.
- **Tvorba kyslíku, fytoncidů a repelentů, eliminace některých škodlivých plynů** Závisí na druhu rostlin, neboť některé jsou na plynné imise citlivé. Spotřebovávají oxid uhličitý a některé produkují fytoncidů snižující množství mikroorganismů v ovzduší a odpuzují hmyz (jehličnany, ořešáky, balzámové topoly aj.).
- **Funkce prachového filtru** Částičky prachu se usazují na listech a srážkami jsou splavovány do půdy.
- **Vliv na tlumení hluku** Zvukové vlny se při průchodu překážkami tříští a jejich účinek se snižuje. Význam protihlukových stěn je i psychologický.
- **Pozitivní vliv na lidskou psychiku** Pobyt v zeleni uklidňuje a umožňuje aktivní i pasivní odpočinek.
- **Estetický, kompoziční a prostorotvorný význam** Zeleň spoluvytváří prostor a člení plochu, zvýrazňuje stavby a zakrývá jejich nedostatky. Příjemně působí proměnlivost scénérií, barvy a tvary, rostlin, jejich květů, listů a dřeva.
- **Umožnění odpočinku, sportu, rekreace a poučení** Pohyb v přírodě působí na člověka regenerativně i výchovně.

1.2. Třídění zeleně

Pro bilanci a plánování investic do zeleně v zastavěném území je nutná její klasifikace – třídění:

a) dle nároků (nákladů) na údržbu (na jednotku plochy za rok) (B. Piro, 1985)

rozhoduje typ rostlinných prvků a jejich plošné zastoupení

1. **kategorie** – parková náměstí, hlavní městské parky, zeď před nejvýznamnějšími budovami města s intenzivně kosenými trávníky, vyšším podílem tvarovaných dřevin a květinových záhonů
2. **kategorie** – menší parkově upravené plochy na méně viditelných místech, parky okrajových městských částí, uliční stromořadí, zeď školských a nemocničních areálů
3. **kategorie** – sídlištní zeď, hřbitovy (zde záleží na jejich poloze a míře využívání jakožto parkové plochy ve městě)
4. **kategorie** – lesoparky, louky a zeď navazující na volnou krajinu

b) dle příslušnosti a funkce, VŠZ v Lednici na Moravě (B. Wagner, 1979)

- **zeleň soukromá** – soukromé zahrady, zahrádkové a chatové osady
- **zeleň vyhrazená** – není pro veškerou veřejnost: zeleň obytných vnitrobloků, zahrady zdravotnických a sportovních zařízení, nádvoří veřejných budov, úřadů, výzkumných institucí, průmyslových a zemědělských závodů.
- **zeleň veřejná** – městské parky a parčíky, parková náměstí, uliční stromořadí, lázeňské parky, zeleň kolem pomníků, sídlištní zeleň, botanické a zoologické zahrady
- **zeleň zvláštního účelu** – kompoziční záměr je zde obvykle sekundární – ochranná pásma průmyslových a zemědělských závodů, ochranné lesní pásy – větrolamy, doprovodné porosty komunikací a vodních toků, rekultivační zeleň na devastovaných půdách, hřbitovy (u těch však kompoziční záměr často nalézt lze – zejména u nově zakládáných by měl být obsažen vždy)
- **zeleň hospodářská** – hospodářské lesy, ovocné sady, vinohrady, chmelnice, prutníky.
- **zeleň krajinná** – zahrnuje veškerou zeleň mimo zastavěné území obce

c) dle charakteru, Výzkumný a šlechtitelský ústav v Průhonicích, 13 kategorií (Souček, Šonský, 1975)

- **parky** – upravené plochy zeleně s minimální výměrou 0,5 ha a šířkou 25 m. Rozlišujeme parky městské, lázeňské, historické, osvětové, rekreační atd.
- **lesní parky** – **parkové lesy** – jsou zakládány na okrajích měst úpravou z lesů hospodářských nebo na rekultivovaných plochách za účelem rekreace. Mívají více travnatých ploch, solitérů i skupin stromů včetně vybraných exotů. Budují se zde vyhlídky, průhledy, přístřešky, vycházkové okruhy, jezírka, studánky, pomníky. Usiluje se o pestřejší druhovou a věkovou skladbu, hospodaření je zde maloplošné, těžební způsob jednotlivě nebo skupinově výběrný.
- **menší parkové plochy** – plochy pod 0,5 ha. Funkce převážně okrasná. Jedná se o různé plochy u občanské vybavenosti, významných budov, pomníků, dětská hřiště, nádvoří a atria.
- **sídlištní zeleň** - plochy zeleně v nových i starších obytných souborech s rekreační funkcí, zahrnují však i klepače koberců, kontejnery atd.
- **aleje** - podél komunikací a vodních toků
- **botanické zahrady, arboreta, zoologické zahrady** – zeleň výzkumně výchovného charakteru
- **hřbitovy** – speciální typ zeleně plnící rovněž rekreační funkci
- **zeleň u objektů rekreačních služeb a zařízení** – dle potřeby obsahuje různá odpočinková (odpočívadla, altánky), sportovní zařízení (tenis, minigolf, ruské kuželky)

- **zeleň u školských a výchovných zařízení** – zeleň při různých typech škol výchovného charakteru
- **zahrady v individuální zástavbě** – okrasné a užitkové zahrady u rodinných domů a soukromých chalup a chat
- **zahrádkové a chatové osady** – užitkové a okrasné zahrady bez obytné zástavby
- **hospodářská zeleň** – hospodářské lesy, vinice, chmelnice, ovocné sady, prutníky,
- **ochranná zeleň** – izolační pásy kolem průmyslových a zemědělských závodů, větrolamy apod.
- **rozptýlená zeleň** – menší plochy krajinné zeleně mimo les (meze, remízy, doprovodná zeleň, zeleň u staveb v krajině)

1.2.1. Množství zeleně v sídlech

Stanovuje se složitějším výpočtem. Rozsah zeleně ve městech na obyvatele by měl být následující:

<i>Veřejná zeleň</i>	<i>8 – 12 m² / obyv.</i>
<i>Zeleň obytných souborů</i>	<i>14 – 19 m² / obyv.</i>
<i>Zeleň občanského vybavení</i>	<i>6 – 9 m² /obyv.</i>
<i>Ostatní zeleň</i>	<i>22 – 35 m² / obyv.</i>

Celkem **50 – 75 m² / obyvatele**

Dostupnost je u veřejné zeleně optimální do 10 minut chůze, záleží ovšem na kvalitě. Obvykle to však (zvláště v historických jádrech a starších čtvrtích) není reálné. V dnešní době lze plochy zeleně uvnitř měst získávat např. asanací starých průmyslových a skladových areálů.

1.3. Zeleň soukromých obytných a rekreačních objektů

Zahrnuje zeleň u rodinných domů, chat a chalup a zahrádkové a chatové osady.

Zahrady rodinných domů

Tyto zahrady patří k neudržovanějším a nejintenzivněji využívaným typům zeleně, které se zpravidla skládají z následujících částí:

- **předzahrádka** její charakter je převážně okrasný. Nemusí být oploceny, nebo jen nízkým plotem zvláště u novější výstavby, kdy se tak prakticky stávají součástí veřejné zeleně (oplocení až v úrovni čelních stěn zástavby). Její uspořádání záleží do velké míry na velikosti a tvaru. Obvykle obsahuje centrální trávník a po obvodu kvetoucí keře a trvalky, místo trávniku však mohou být použity pokravné dřeviny. Dekorativně působí balvany a nášlapné kameny. Na venkově lze doporučit použití tradičních kvetoucích rostlin ať už letniček (hledíky, máky, aksamitníky), cibuloviny (narcisy, tulipány, česneky) nebo trvalky (slunečnice, stračky, astry).. Vchod může být rámován vyššími keři. Od intenzivnější komunikace mohou být odděleny živým plotem. Je-li předzahrádka dostatečně velká a vzdálená od domu, mohou být použity i vyšší stromy.

Obr. 52 a 53V předzahrádkách se uplatní hlavně druhově a tvarově pestrá nízká zeleň – pokravné dřeviny a trvalky. Foto: I. Kyselka

- **část okrasná a část obytná** jsou vlastně rozšířeným obydlím, na které navazují a často splývají, takže bývá poměrně obtížné je od sebe prostorově nebo nějakou definicí odlišit. Základem je nejobvykleji dobře udržovaná trávnicková plocha uzavřená okrajovými kulisami okrasných keřů a trvalek. Mohou zde být balvany, skalky, mokřady, jezírka, ptačí napajedla nebo i plastiky, raději však ne charakteru trpaslíků a hradů. Tyto části mají mít intimní odpočinkový charakter. Součástí bývá dlážděné odpočívadlo pod pergolou s popínavou rostlinou a pohodlným zahradním nábytkem. Vhodná je návaznost na bazén, či alespoň zahradní sprchu. Dle potřeby zde umístíme dětský koutek s pískovištěm, houpačkou nebo i jinou průlezkou.

Cestičky zahradou vedeme raději po obvodu, aby se netříštila celistvost trávniku a stačí z nášlapných kamenů.

Okrasné jezírko vyžaduje dosti péče, ale je velmi efektním prvkem, zvláště je-li osázeno vhodnými rostlinami.

Zahradní krb nebo ohniště jsou vhodné, navazují-li přímo na odpočívadlo, nehodí se však do zahrad s hustou zástavbou kolem.

Zahradní osvětlení se uplatní u odpočívadel a na terasách a při nasvícení efektních částí zahrady by současně nemělo rušit během dne.

- **část užitková** bývá někdy od ostatních částí pohledově oddělená živým plotem a má mít spíše pravidelný charakter, ale na některé pečlivě udržované prvky (záhony, vinice, ovocné stěny) mohou být pro svou dekorativnost otevřeny z předchozí části pohledy

(zvláště na venkově). Ovocné stromy mohou být součástí i okrasné a obytné části. V rohu se umísťuje kompost přikrytý pro lepší fermentaci černou fólií. V mnoha západoevropských zemích se dnes užitkové části se zeleninou nebo malými skleníky pro různé speciální plodiny (tzv. hobby garden) stávají opět zajímavou módou.

Obr. 54

Zahrady větších vil z 30. let vyžadují i větší stromy, které taky změkčují tvrdé funkcionalistické linie. Zasahují - li však do stavby, nebo nadměrně stíní, vyžadují řez nebo odstranění - Kranzova vila v Brně. Foto: G. Arnold.

Obr: 55

Zahrady větších vil z 30. let vyžadují velkoryse řešené prostory travnatých ploch a skupin stromů - Vila Tugendhat v Brně. Foto: G. Arnold.

Zahrádkové osady

Vznikaly zejména v době masové bytové výstavby a touze nájemníků po kousku půdy a vlastní zeleně. Jde obvykle o velkovýrobně nevyužitelné plochy v majetku města. Existují v zásadě dva typy:

- **dočasné** jsou pronajímány zpravidla jen na dobu určitou a tedy zpravidla neobsahují stromy, chatky ani ploty. V dnešní době se dosti omezují.
- **trvalé** bývají vymezeny územním plánem, mají být dobře dosažitelné MHD. Je nutné vhodné začlenění do krajiny např. vysokou zelení. Celková plocha by měla být alespoň 2 ha a jednotlivých zahrad od 50 do 500 m². Velikost zahradního domku je omezena plochou 5 x 5 m. V zahradě u domu má být alespoň malá okrasná a obytná část krytá pergolou nebo vyšším stromem. Zahrádkové osady by měly mít společná zařízení jako klubovnu, moštárnu, případně palírnu. Cesty zahrádkovou osadou mají být veřejně průchozí, oddělené však od zahrádek ploty. V blízkosti by mělo být parkoviště a ekodvůr na s možností odvozu spalitelného odpadu.

Obr. 56

Jednotně působící zahrádková osada v Kaiserslauternu, Německo. Foto: I. Kyselka.

Zahrady soukromých chalup a chat

Zásady platí velmi podobné jako u soukromých zahrad u rodinných domů s tím rozdílem, že musí být respektován ráz okolní obce a krajiny a nutno zohlednit fakt, že údržba a závlivka nebude tak intenzivní.

1.4. Zeleň vyhrazená

Zeleň komerčních rekreačních objektů

Okolí těchto objektů musí respektovat krajinný ráz. Vysazovány mají být především domácí dřeviny. Podobně jako u soukromých zahrad zde mohou být umístěny ohniště, bazén, odpočívadlo (terasa), dětské hřiště, parkoviště a udržovaný trávník.

Školní zahrady – školy základní a střední

Kromě funkce estetické a hygienické musí mít i funkci výchovnou. Velikost zahrady se pohybuje od 25 do 40 m² na žáka. Zahrnuty v tom jsou hřiště, okrasná i výuková část. Posledně jmenovaná nemá mít víc než 13 m² na žáka, aby ji žáci zvládali v rámci výukových hodin obdělávat. Školní zahrada se zpravidla dělí na:

- **část okrasnou:** jednoduchá, ale vkusná a působivá úprava. Převládají domácí dřeviny, nicméně bohatost sortimentu bylin má být vysoká. Dle možností lze zřídit i skalku či okrasné jezírko. Vhodná je i učebna v přírodě na mírném svahu. Součástí okrasné části může být botanická sbírka rostlin či zookoutek. Umístěna mají být různá krmítka pro ptáky z produkce školních dílen.
- **část výrobně pokusná:** žáci zde pěstují různé užitkové rostliny na záhonech a ve sklenících a také ovocné stromy tak, aby poznali co nejvíce pěstebních postupů. Zajištěna však musí být i péče v době školních prázdnin.
- **část sportovně rekreační:** má být dle možností vzdálená od učeben pro svou hlučnost. Obsahovat má nejméně jedno hřiště a atletické dráhy.

Vybavení zahrad a náplň jednotlivých částí se může např. lišit dle zaměření středních škol (školy zemědělsko – technické, umělecké apod.)

Obr. 57

Terénní úpravy pro kulturu a sport v areálu Vyšší odborné školy v Zweibrückenu přestavěné z bývalých kasáren. Foto: I. Kyselka.

Zahrady mateřských škol

Mají mít cca 40 m² na dítě. Základem je rozsáhlý a dobře udržovaný trávník s kulisou stromů a keřů na okrajích. Jednotlivá oddělení mají mít vlastní pískoviště, naopak nejstarší děti mohou mít i zajímavé průlezky. K další vybavenosti patří brouzdaliště se sprchou, houpačky, koloběžková dráha, sportovní náradí, venkovní sezení s možností letní jídelny. Pro kryt hřišť se volí měkké povrchy (tartan, japex, umělý trávník). Upřednostňují se keře a stromy se suchými plody, naopak nesmí být použity dřeviny a rostliny jedovaté.

Zeleň úřadů a výzkumných ústavů

Okolí těchto budov má charakter veřejné zeleně a má mít tedy reprezentativní charakter. Mnohé z nich však mají i nádvoří či atria, které jsou zelení vyhrazenou. Uplatní se zde skupiny keřů či stromů umístěné hlavně do středu plochy, střídané s plochami trávníků nebo pokryvných dřevin. Dle možností jsou tyto prostory doplněny lavičkami pro využití v poledních přestávkách, případně i zařízeními pro stolní tenis či badminton. Mají-li ústavy rozsáhlejší zahrady parkového nebo pěstebního rázu, upravují se dle zásad pro úpravu takovýchto ploch.

Obr. 58

Velké plochy trávníků a keřů z důvodů racionální údržby i lepšího estetického působení, balvany, Areál Tech. Univerzity Kaiserslautern – Porýní, Německo. Foto: I. Kyselka.

Obr. 59

Vyhrazená zeleň, text: Vkusná kompozice vody, travin, dlažby, osvětlení v areálu Tech. Univerzity Kaiserslautern - Porýní, Německo. Foto: I.Kyselka.

Zeleň sportovních zařízení

Tato zeleň má zásadní hygienický význam, neb sportoviště jsou někdy masově navštěvována. Měla by být vzdálena od příliš frekventovaných silnic a zeleň zde má tvořit ochrannou clonu. Sportoviště mají být v rozsahu 4 – 5,5 m² na obyvatele, z toho zeleň 3 m². U dětských hřišť pro děti do 6 let by tato plocha měla být 10 – 12 m² na dítě. Musí být chráněna zelení proti větrům. Písek v pískovišti se mění nejlépe 2x za sezónu. Mobiliář volíme dle věku dětí. Do 6 let stačí houpačky, skluzavka, méně náročné průlezky a kreslicí stěna nebo asfaltová plocha k tomuto účelu. Vhodná je i rozmanitější modelace terénu na menší pahorky. Pro starší děti jsou vhodná robinzonádní hřiště s indiánskými vesnicemi, dřevěnými pevnostmi apod.. U sportovních areálů je vhodná jejich ochrana proti převládajícím větrům od západu a severozápadu víceřadými ochrannými pásy. V okolí hřišť jsou vzhledem ke znečišťování opadem listů a celoročnímu působení vhodné jehličnany nebo dřeviny shazující listí po prvních mrazících (jírovice, javory, lípy). Plot kolem hřišť má

být popnut nebo doprovázen keřovým živým plotem. Kolem koupališť musí navíc být dostatek udržovaných trávníků ke slunění.

Botanické a zoologické zahrady

Tyto zahrady, které mají populárně naučný charakter a důležité je, aby veškeré exponáty byly dobře a přehledně označeny a současně, aby se návštěvníci dobře orientovali. Rostliny v **botanických zahradách a arboretech** možno uspořádat jak dle botanického systému, tak i dle použití (rostliny kulturní – polní, popínavé, pokryvné, vlhkomilné, skalkové, nebo i okrasné listem, s barevnou kůrou - borkou apod.) a nejčastěji podle původu, tedy např. Severní Amerika, vápencové Alpy, jihomoravská lesostep apod. Vždy však nutno zachovat hledisko estetické, tedy aby se rostliny kompozičně příliš netříštily, aby ve skupině pokud možno vždy něco, ale ne vše právě kvetlo, aby bylo dosaženo působivých barevných kombinací apod. Současně je třeba mít na paměti, že není účelem otrocky napodobovat přírodu, neboť naprosto přirozeného charakteru přírodního prostředí stejně nelze úplně dosáhnout a proto je někdy vhodné pro dosažení optimálních podmínek pro různé specifické druhy rostlin pracovat i s abiotickými materiály jako kámen, beton, kov či sklo. Například pro rostliny rostoucí na převislech a útesech jsou v Arboretu brněnské MZLU vytvořeny působivé originální vertikální stěny kombinací betonových panelů a travertinových balvanů. I v botanických zahradách mají svůj význam moderní sochařská díla z různých materiálů, jakož i odpočívadla a herní prvky pro děti.

Dnešní **Zoologické zahrady** nutno chápat ne jako žaláře zvířat, ale jako důležité vzdělávací a vědecké instituce umožňující například poznání některých návyků (etologii) ohrožených druhů zvířat a jejich zpětné vysazení do přírody. Úpravy výběhů tedy musí zvířatům i návštěvníkům vytvářet iluzi přirozených stanovišť. To zejména tam, kde se zvěř pohybuje volně a návštěvník je omezen např. autobusem, mostem, terasou apod. Zeleň má v návštěvnických trasách důležitou funkci izolační (společně s vodními příkopy a plochami) a protiprachovou.

U obou typů zahrad je samozřejmostí jejich vybavenost orientačním systémem, lavičkami, odpadkovými koši a dalšími doplňkovými službami pro návštěvníky (občerstvení, hygiena, dětská hřiště apod.).

Architektonicky zajímavě řešené podmínky pro růst skalniček a netradiční imitace kaňonu. Botanická zahrada a arboretum MZLU v Brně. Foto: I. Kyselka.

Obr. 61 Kompozičně zajímavě řešená výstava kosatců, Botanická zahrada a arboretum MZLU v Brně. Foto: I. Kyselka.

Nemocniční zahrady a sanatoria

Zeleň kolem nemocnic má význam zejména hygienický, estetický a psychologický neboť příjemné prostředí je součástí terapie. Důležité je izolovat zahradu porosty od okolních ulic, ale také zakrytí nemocničních budov. Vzhledem k různým potřebám nemocných je třeba vytvářet slunná i stinná prostředí s dostatkem laviček, případně vyhlídek. Výběr rostlin má být pestrý s rozmanitými tvary a barvami. Omezit nutno smuteční tvary a cypřišovitě rostliny, neb připomínají hřbitov a rovněž alergeny (topoly, břízy, jasany). Infekční oddělení mají mít zahradní část oddělenou od ostatních. U poliklinik (mají-li nádvoří) možno zřídit tzv. zelené čekárny, tj. lavičky v přírodním prostředí s vodou, pergolu apod. s možností vyvolání čekajících dle pořadí. U sanatorií v přírodě nutno přizpůsobit druhovou skladbu a charakter úprav okolní krajiny.

Zeleň průmyslových závodů

Dělí se na zeleň vnější (izolační) a vnitřní. Účel hygienický je zde nadřazen estetickému, ale i ten je důležitý na zakrytí a změkčení strohých linií staveb. Vnější zeleň izoluje okolí od škodlivých exhalací a u potravinářských a farmaceutických závodů naopak chrání výrobní před exhaláty z okolí. Ochranné izolační pásy mají být kombinované ze stromů a keřů, víceřadé a měly by obsahovat rychle rostoucí a aromatické dřeviny (např. topol balzámový). Zeleň by neměla bránit přehledu při ostraze areálu. Proto se ponechávají velké travnaté plochy členěné většími skupinami stromů a keřů z důvodů racionální údržby. S ohledem na kontaminaci prostředí nutno vybírat nenáročné druhy. Ke skladům hořlavých hmot z bezpečnostních důvodů nelze sázet jehličnany. Je třeba rovněž respektovat vnitropodnikovou dopravu a skupiny dřevin vysazovat tak, aby nebránily výhledu v křižovatkách a zatáčkách.

Zeleň lázeňských míst

O zvýšeném významu zeleně v lázeňských městech a oblastech byla již řeč v kapitole 5.10. Zeleň slouží v lázních jako spoličinitel léčení, neboť zvyšuje kvalitu odpočinku, rekreace i kladných estetických vjemů. Má být tedy druhově i věkově pestrá,

dosahující různých stupňů světla a stínu s ohledem na předmět lázeňské léčby – tedy např. více stínu tam, kde se léčí choroby srdeční, plicní či nervové, naopak více světla pro léčení revmatiků a duševně nemocných. Úprava má být vždy vzorně udržovaná, zvukově i zrakově izolovaná od nepříznivých vnějších vlivů. Vzhledem k rychlé únavě nemocných je dostatek míst k sezení, přístřešků, odpočívadel a vyhlídek samozřejmostí. Časté a vhodné jsou v lázeňských parcích nejen pitné, ale také letní hudební pavilony či menší amfiteátry pro různé kulturní akce. Sportoviště rovněž patří do lázní, je však nutno je oddělit zelení od vycházkových parků a léčebných budov. Lázeňské vycházkové trasy postupně přecházejí do okolní krajiny, která má být pro tento účel ještě v dostatečné vzdálenosti vybavena a upravena.

Zeleň zemědělských závodů

V zásadě zde platí podobné principy jako u závodů průmyslových, tedy prvotní je splnění hygienických funkcí. Tedy izolovat farmu hlukově a pachově od vnějšího prostředí, stínit hnojiště a jižní stěny stájí, bránit stohy slámy a sena před větrem. Rovněž je nutno respektovat protipožární hlediska, rozměry širokozáběrové mechanizace a vnitrozávodní dopravní bezpečnost. Kombinovat lze dřeviny rychle rostoucí (topoly, jasany), protiimisi a protihmyzové (ořešáky) i produkční (ovocné stromy). Ve vnější zeleni mají převládat druhy domácí, neboť farma často navazuje přímo na okolní krajinu.

1.5. Zeleň zvláštního určení

Starší hřbitovy

Všechny starší hřbitovy mají zpravidla charakter kulturní památky (byť nezapsané ve státním seznamu). Úpravy mají zdůraznit klidné a důstojné prostředí. Starší hřbitovy jsou většinou pravidelně členěné a hroby jsou často umístěny dle majetku zemřelých. Jejich vzhled lze zlepšit výsadbou zeleně po obvodu hřbitova, který pak z dálky vypadá jako park. Lze jej též alejí spojit s obcí. Hřbitov by měl mít ústřední prostor s pomníkem (křížem). Staré zanedbané hroby se zruší a osadí dřevinami, takže hřbitov je pak prostorově zajímavěji členěn. Také staré, méně používané cesty je vhodné zatravnit. Nutno doplnit lavičky, aby starší lidé měli kde odpočívat. Poblíž hřbitova nemá chybět parkoviště. Zvláštní druh zde představují hřbitovy válečné, obvykle s hlavním pomníkem se společným pohřebištem, případně jednotnou úpravou jednotlivých hrobů. a jednotnou úpravou.

Obr. 62

Tradiční velké náhrobky městského hřbitova – Luxemburg. Foto: I. Kyselka.

Obr. 63

Výtvarně hodnotné reprezentativní náhrobky městských patricijů v Kamenickém Šenově. Foto: I. Kyselka.

Obr. 64

Zádumčivý půvab židovských hřbitovů spočívá v zahuštěnosti jejich náhrobků, hrobů bez rovů a melancholické opuštěnosti – Brtnice. Foto: I. Kyselka.

Obr. 65

Kuriózní hřbitov Maďarské reformované církve. Náhrobky připomínají loď převozníka Charóna vezoucí zesnulé přes řeku Styx, město Tárpa - severovýchod. Maďarsko. Foto: I. Kyselka.

Obr. 66

Velmi specifický, zpravidla jednotný charakter mají pohřebiště řeholních řádů. Cisterciácký klášter Stična v Slovinsku. Foto: I. Kyselka.

Obr. 67 Skromný hřbitov v drsné krajině – kameny a tráva bez rovů - Conwy, Severozápadní Wales.
Foto: I. Kyselka.

Nové hřbitovy (hřbitovy posledních desetiletí a nově zakládané)

Jsou to významné plochy zeleně obce a je s nimi třeba počítat, zejména na okraji měst. Dle velikosti města mají mít výměru 10 – 40 ha. Výhodnější a prostorově úspornější je pravidelné (geometrické) uspořádání hřbitovů než nepravidelné (přírodní). Nové hřbitovy, zvláště ve městech by měly obsahovat části dle různého typu pohřbívání tj. vedle nejrozsáhlejší sekce s pomníky a hroby s libovolnou úpravou také urnový háj a rozptylovou louku, případně památník válečných obětí, či čestný kruh pro hroby významných osobností, který může souviset s centrálním prostorem hřbitova. Tyto sekce je vhodné oddělit volně rostoucími živými ploty. Podél hlavních cest mají být vysazeny alejové stromy. Použité rostliny by neměly přehnaně zdůrazňovat pochmurnost místa (cypřišovitě jehličnany, převislé tvary listnáčů apod. Pamatovat nutno na pravidelné rozmístění kontejnerů na odpady,

vodních zdrojů, osvětlení, které má svým charakterem navazovat na architekturu obřadní síně.

Urnové háje

Mají být součástí nových hřbitovů. Lepší než budování miniaturních hrobů s pomníky je umístění plochých kamenů nebo epitafních desek s mírným sklonem k cestě. Uspořádání urnových hájů je naopak vhodnější jako nepravidelné (přírodní). Rozptylové louky mají být upraveny jako park se skupinami dřevin a loukami, na jehož okraji je umístěn seznam zde rozptýlených nebožtíků. Kolumbária (zdi se skleněnými vitrínami pro urny) málokdy působí příliš esteticky.

Lesní hřbitovy

Začaly vznikat současně s hnutím zahradních měst začátkem 20. století. Umísťují se nejlépe do smíšených, vzrostlých, rozvolněných porostů. Rozmístění hrobů bývá volné, pomníky bývají skromnější bez rovů a obrubníků, boční cesty travnaté. Dosadba spočívá jen ve střídavém doplnění keřů a trvalek tak, aby nebyl narušen charakter přírodního prostředí. Nutno počítat s větší plochou než u běžných hřbitovů, neboť 60 – 80 % jejich výměry tvoří zeleň.

1.6. Zeleň veřejná

Zeleň obytných souborů - Sídlištní zeleň

Panelová sídliště se již téměř 15 let nebudují a bytová výstavba dnes obvykle není soustřeďována do tak rozsáhlých celků jako před rokem 1990. Bude se tedy jednat především o úpravy stávající sídlištní zeleně a zakládání těchto ploch u dnešních menších obytných souborů.

U některých sídlišť s výrazněji vymezenými vnitrobloky se charakter této zeleně může blížit zeleni vyhrazené.

Obr. 68

Parkování dnes v sídlištích zabírá dost místa a zeleň proto bohužel musí někdy ustoupit. Regenerace sídliště Hájek v Třebíči. Foto: I. Kyselka.

Obr. 69

V sídlištích se skvěle uplatní pokryvné dřeviny, zvláště na svazích a v úzkých pásech, kde trávník je obtížné udržovat – Kaiserslautern v Německu. Foto: I. Kyselka.

Obr. 70

Zeleň a dětské hřiště v revitalizovaném sídlišti původně sloužícím americké armádě v Zweibrückenu – Německo. Foto: I. Kyselka.

Zeleň u významných budov a v okolí pomníků

Jedná se o významné úřady, radnice, divadla, kina, soudy, školy atd. Důležitý je dostatečně široký nástupní prostor, který ale může být z estetických důvodů rozdělen květinovým či keřovým pásem. Jde o jedny z nejexponovanějších ploch ve městě, proto lze použít poléhavé keře, okrasné traviny, sadové růže i letničkové záhony. Důležitá je volba barev rostlinného materiálu i laviček, košů, květinových nádob i osvětlení, které mají ladit, resp. mohou být kontrastní k barvě a fasády budovy i k jejímu charakteru, neboť tvary dřevin (horizontální či vertikální) mohou zdůraznit nebo potlačit linie budovy. Svě místo zde mají i voda a plastiky. Úpravy u památníků mají odpovídat a zdůrazňovat charakter a slohové období památníku současně jej však nepotlačovat. Plastika má mít barevně a tvarově kontrastní popředí, pozadí, případně kulisy.

Obr. 71

Dobře řešený detail nízké zeleně v areálu business parku revitalizovaného s kasáren Francouzské armády v Kaiserslautern – Německo. Foto: I. Kyselka.

Zeleň na náměstích

Hlavní náměstí v historických městech sloužila až do začátku 19. století jako tržiště a shromaždiště, takže zeleň zde neměla místo. Když se pak trhy přesunuly do méně významných prostor, nebo byly postaveny tržnice kryté, objevily se u kašen, mariánských sloupů a památníků kulovité javory, lípy či jírovce (kaštany koňské), které lze již dnes považovat za zeleň tradiční a je tedy dobré ji obnovit. Nicméně z důvodů zachování historické autenticity není správné přeměnit historické náměstí na park, ale jen doplnit nízkou nebo mobilní zelení. Uplatní se zde kvalitní dlažba a menší vodní prvek (i moderní) s možností letního osvěžení (prameník). Náměstí s nesourodou a méně hodnotnou architekturou je vhodné doplnit např. malokorunnými stromy, přičemž je nutno zohlednit jejich nároky vzhledem k omezenému prostoru v dlažbě, letnímu suchu a zimnímu zasolení

(vhodné jsou např. malokorunné akáty či jasany). Dostatek místa je třeba ponechat pro parkování, není-li jiné vhodnější místo.

Obr. 72

Zídka jako druh protipovodňové ochrany je i pěkným architektonickým prvkem na městské nábřežní promenádě v Szolnoku – Maďarsko. Foto: I. Kyselka.

Obr. 73 Historická náměstí obvykle vzrostlou zeleň neobsahovala a proto je nutno ji sem umísťovat velmi opatrně a spíše jen do parteru - Česká Kamenice. Foto: I. Kyselka.

Obr. 74 Historická náměstí obvykle vzrostlou zeleň neobsahovala a proto je nutno ji sem umísťovat velmi opatrně a spíše jen do parteru – Slavonice. Foto: I. Kyselka.

Městské parky a parčíky

Hlavním účelem parků i parčíků je klidová, dle možností někde i aktivní rekreace. Proto lze dle velikosti parku do něj umísťovat některá menší sportovní a kulturní zařízení, ne však klubová sportovní zařízení či rozsáhlé areály. Důležitou součástí parku je však dle rozsahu parku jedno nebo více dětských hřišť dle věkových kategorií. Park by měl být od okolních ulic pohledově izolován vyšší zelení či volně rostoucím živým plotem, který však má být občas přerušen, aby byly umožněny průhledy do parku i ven. Zeleň (včetně vodních prvků) má tvořit minimálně 80 % a zpevněné plochy maximálně 20 % z jeho celkové plochy. Květinové výsadby se obvykle pohybují kolem 1 %, není to však normativní údaj, tz. Mohou tvořit i více nebo mohou chybět úplně. Současně je nutné dodržovat optimální poměr světla a stínu pravidelnými probírkami a dosadbami. Dřeviny je nutno volit přizpůsobivé místním podmínkám. Keřové skupiny se z bezpečnostních důvodů v posledních letech omezují, hlavní efekt tvoří solitérní stromy a jejich skupiny, jejichž kompozici vytváříme tak, aby byla umožněna racionální a pravidelná údržba trávníku. Na okraji parku je vhodné vybudovat oplocený výběh psů.

Obr. 75 a 76 Voda a dětská hřiště, důležité prvky městských parků – Luxemburg. Foto: I. Kyselka.

Obr. 77,78,79 a 80

Příkladné uplatnění zeleně v členitém reliéfu historického města Luxemburgu. Foto: I. Kyselka.

Obr. 81

Jen stromy bez trávníků – plochy slouží pro oblíbené hry, např. pétangue, Saint Tropéz. Foto: I. Kyselka.

Obr. 82

Efektivní řešení plochy bez keřů jen stromy, bekináž (bývalý konvent řeholních sester bekyní) Bruggy – Belgie. Foto: I. Kyselka.

Obr. 83

Kvalitní výsadba, dlažba a členění nábřeží vytvářejí oblíbený komunikační a promenádní prvek (Manchester – Salford – revitalizované doky). Foto: I. Kyselka.

Zeleň v ulicích

Stále jí ubývá v důsledku rozšiřování komunikací, opravám inženýrských sítí a potřebě parkování. Z těchto důvodů se v současnosti užívají hlavně malokorunné, bezplodé odrůdy listnatých stromů (sakury, javory, hrušně, akáty, javory, habry, jasany atd.). Výšku dřevin volíme tak, aby příliš nestínily okolním domům, současně však tvořily mírný stín na chodníku. Umožňuje li to šířka komunikace lze vozovku od chodníku oddělit živými ploty z tavolníku, pámelníku, ptačího zobu apod.. V širokých ulicích lze umístit i středové pásy, které samy někdy mají charakter dlouhého parku s lavičkami apod., Takovéto komunikace se dříve nazývaly bulváry. Velmi vyhledávané jsou bulváry na nábřežích velkých vodních toků a ploch.

Obr. 84

Řešení širokých bulvárů s významnou stavbou v ose - Mainz, Německo. Foto: I. Kyselka.

Zeleň v ulicích patří k nejohrožovanějším skupinám zeleně ve městě, neboť trpí suchem, žárem, znehodnocenou, neprovzdušněnou půdou, exhaláty, zasolením, mechanickým poškozováním a v důsledku oslabení také chorobami a škůdci. Výsadbu omezují také některé technické normy.

- nejmenší šířka chodníku pro malokorunné stromořadí 4 m
- minimální vzdálenost stromu od rohu ulice a vjezdu k budovám 2,5 m
- min. vzdálenost od stožáru osvětlení 4 m
- min. vzdálenost od oken budov 5 m
- min. vzdálenost od kanalizace 1,5 m
- min. vzdálenost od teplovodů a plynovodů 2 m

- min. vzdálenost od vodovodních potrubí a elektrických kabelů 1 m
- min. vzdálenost od chodníků a obrubníků 1 m
- min. výška kmene (od země k rozvětvení) 3 m
- min. vzdálenost stromů v řadě 8 – 15 m

Při výsadbě stromů v ulicích nutno provést výměnu zeminy v jamách, upevnit kůlem a provést výchovný řez. Pravidelně je pak třeba provádět záливku a udržovací řez. Tam kde se parkuje a není místo pro travnatý pruh je kolem kmene usazena ochranná mříž tak, aby nezpevněná plocha měla aspoň 3m². V některých ulicích je vhodné uliční stromořadí kombinovat s mobilní zelení v nádobách, zvýšenými květinovými záhony či pokryvnými dřevinami. Někdy se dobře uplatní i vysoká zeleň v prolukách mezi domy. Efektivní, rychlé a finančně nenáročné je popnutí holých bočních fasád domů popínavými rostlinami (břečťan, psí víno).

Obr. 85

V ulicích historických jader měst se uplatní hlavně zeleň v nádobách a popínavou – Andermatt ve Švýcarsku. Foto: I. Kyselka.

Parkoviště

Zřizují se zpravidla v prolukách ulic a na okrajích zastavěných ploch. Umožní-li to podmínky, je vhodné parkoviště budovat jako zelená, k čemuž je nejvhodnější řídký porost stromů charakteru park či parkového lesa. Taková parkoviště by ale neměla být z důvodu zachování zdraví dřevin příliš intenzivně, nýbrž spíše jen občas využívána. V případě nové výsadby se volí rychle rostoucí dřeviny. Kmínky musí být z provozních důvodů minimálně 3,5m vysoké. Z dřevin nesmí padat dužnaté ani těžké plody (jeřabiny, třešně, kaštiny apod.) nebo křehké, příliš lámavé větve. Povrch parkoviště by měl být štěrkový, se zatravnovacími rošty, v případě jen občasně využívaných i travnatý.

Zahrady na konstrukcích a střešní zahrady

Pod tímto pojmem rozumíme zahrady, jejichž půda či substrát není spojena s rostlým terénem. Jejich historie sahá až do starověku, neboť např. Visuté zahrady Semiramidy patřily k sedmi divům starověkého světa. Tradiční skandinávská architektura obsahuje sedlové střechy bohatě porostlé mechy, lišejníky i malými stromy a keři (poslední dvě jmenované kategorie jsou však důsledkem neúdržby a nejsou-li odstraněny včas mohou

střechu narušit). Přestože jde o dosti náročnou úpravu, stávají se zahrady na konstrukcích stále častěji důležitou složkou veřejné i soukromé zeleně.

Je vhodné zakládat je jen na stavbách s vhodnou úpravou střešního pláště. Vhodné jsou pro ploché střechy, garáže a různé nosné stropy zcela zapuštěné do půdy. Méně náročně jsou tyto zahrady řešeny jako sestavy v nádobách a nemusejí být tedy vázány na konstrukci střechy. Přesto však musí být řešen odtok z nádob a současně nesmí být překročena povolená nosnost střešní konstrukce.

Při výběru dřevin je nutno zohlednit zhoršené vegetační podmínky (úpal nebo zastínění, značné kolísání teplot, vítr, nízká vlhkost vzduchu, menší prostor pro kořeny, který v zimě často promrzá apod.). Obvykle se jako nejméně výhodná uvádí expozice východní a severovýchodní, jako nejvýhodnější se naopak uvádí expozice severozápadní.

Půdní profil se skládá z vrstvy vegetační, filtrační a drenážní. Vegetační vrstvu tvoří kvalitní propustný substrát, nejčastěji uměle připravený (např. jílovitorašelinný substrát s minerálními živinami apod.). Pod vegetační vrstvou je cca 5 cm vysoká filtrační vrstva, tvořená dnes zpravidla netkanými geotextiliemi. Drenážní vrstva (nejčastěji štěrk, keramzit a další sypké materiály štěrkovité frakce, drenážní rohože, umělohmotné desky, polystyrén atd.) zajišťuje odtok přebytečné vody. Potřebná tloušťka všech vrstev pro trávnik a kobercové trvalky je 15 až 30 cm, pro trvalky, poléhavé a popínavé dřeviny 20 – 40 cm a pro keře a malé stromy 35 – 70 cm, pro větší stromy více – záleží na obvyklé hloubce prokořenění. Celá plocha zahrady musí mít zajištěn odtok přebytečné vody, tedy minimální sklon 2 % a vegetační plochy možnost závlahy. Stavební konstrukce jsou speciální technickou záležitostí.

V kompozici uplatňujeme různé nádoby (koryta, kontejnery), povrchy (štěrk, písek, drtě, keramika) i konstrukce (pergoly, loubí, treláže, dlažby, zídky, terénní modelace) samozřejmě s ohledem na únosnost střešní konstrukce.

Zimní zahrada

Je to k domu přistavěný nebo z poloviny vestavěný skleník, který slouží k pěstování rostlin a posezení. Může sloužit jako uskladnění pro rostliny pěstované v létě venku v nádobách (palmy, oleandry, agáve apod.) nebo jsou zde umístěny interiérové rostliny. Jejich druhová skladba odpovídá možnostem vytápění zimní zahrady. Rostliny mohou být pěstovány ve větších či menších nádobách nebo při dostatku prostoru ve volné půdě pokryté nižším podrostem. Prostor zimní zahrady lze kombinovat s pěstováním citrusů, či chovem akvariálních ryb, terariálních zvířat nebo ptačí voliérou. Zimní zahrady pochopitelně mohou existovat jak u objektů veřejně přístupných, tak u soukromých.

1.7. Zeleň na venkově

Zásady vegetačních úprav venkovských veřejných prostranství (návsí, ulic a nábřeží) a jejich soulad a návaznost na okolní krajinou

Základem kvalitní a tradici odpovídající úpravy obecních návsí a širších ulic je založení kvalitního trávníku, který má být dle charakteru a regionální tradice doplněn menším či větším počtem stromů a keřů. Základ by měly tvořit dřeviny domácí, doplněné o zažité, zejména kvetoucí dřeviny cizí. V zásadě by však měly být chráněny veškeré dřeviny stávající, s výjimkou porostů nemocných, přehoustlých a přestárých. Významné staré stromy by měly být odborně ošetřeny. Probírky a dosadby nových dřevin nutno provádět citlivě s ohledem na to, které budovy a pohledy je třeba zakrýt a které naopak zdůraznit. Výsadby keřů, co do druhů i do rozsahu je třeba zvážit, aby nedošlo k úplnému zahoustnutí parteru a optickému roztříštění prostoru. Stromy i keře by měly s ohledem na optimální poměr světla a stínu, ale i na údržbu tvořit ucelené skupiny, střídané s volnými travnatými plochami. V ulicích je pak vhodné, aby stromy tvořily pravidelnou alej. Dle šířky komunikací a vzdáleností budov od ní lze pak zvolit větší či jen malo- a úzkokorunné dřeviny. Vždy je nutno brát ohled na podzemní i nadzemní vedení inženýrských sítí, které často představuje pro použití větších dřevin zásadní překážku. Proto je velmi záhodno po vzoru západních sousedů snažit se dostat postupně všechny sítě pod zem.

Obr.86 Úprava okraje obce (humna) tvoří někdy velmi hodnotná společenstva i scenérie - Cevenes maison de Lola v jižní Francii. Foto: H. Sklenaříková.

Úprava návsí a ulic

Úprava návsí by vedle terénních úprav by měla pochopitelně zlikvidovat veškeré nevzhledné plochy rumištního či zbořeništního charakteru, včetně nevzhledných a nevhodně umístěných staveb jako čekáren, zídek, poutačů, vývěsek apod. Některé z nich své místo mají, nicméně jejich podoba a umístění mají být součástí nové architektonické koncepce daného prostoru.

Součástí návsi a širších ulic mohou být rovněž dětská hřiště, která by však neměla být umísťována do jejich nejexponovanějších částí, tj. k významným a historickým budovám. Velkou pozornost je nutno věnovat zpevněným plochám, které často tvoří střed parkově upravených ploch, či prostranství před významnými budovami a pomníčky. V zásadě nevhodné je použití dlažby zámkové jako prvku typicky městského a regionálně indiferentního. Výjimkou snad mohou být některé ryze účelové plochy jako vjezdy a odstavné plochy u výrobních a obchodních objektů. Mnohem vhodnější a tradičnější je použití kvalitního mlatu, který při dnešních technologiích lze již založit tak, aby nebyl rozježděn a nestála v něm voda. Trvanlivé na venkovní použití nejsou příliš ani dlažby keramické a terakotové. Zbývají tedy různé druhy kamenných dlažeb (žulové kostky, pískovec apod.) jejichž použití závisí vždy na tradičním používání v okolí a rovněž na větší či menší míře památkového rázu místa.

Obr. 87

Tradiční úprava historické návsi – rybník a vzrostlé stromy. Foto: I. Kyselka.

Hovoříme-li o kamenné dlažbě, je vhodné použít plochý lomový kámen k obkladu dna a boků otevřených cestních příkopů. Nízké kobercové rostliny pak mohou být vysazeny do spár mezi nimi. Tento prvek působí velmi esteticky.

Obr. 88

Jednoduchá travnatá návěs s potokem a stromořadí působí velmi prostě a přirozeně. Foto I. Kyselka.

Parky a parčíky

Tyto drobné plochy zpravidla vznikají na jiných, než hlavních návších, tedy nejčastěji u zastávek hromadné dopravy a výše zmíněných drobných staveb, které nejsou součástí hlavní návsi či komunikace. Některé, při okraji obce tvoří naopak přechod do volné krajiny. Jde často velmi hodnotné drobné plochy zeleně, které zvláště obcím s rozptýlenou zástavbou a v kombinaci drobnými stavbami vtiskují zcela specifický charakter.

Tyto plochy by měly být živým plotem či dalšími vzrostlými dřevinami odděleny od intenzivních dopravních tahů.

O druhové skladbě platí totéž co o předchozích skupinách. V hlavních, reprezentativních prostorách obce by měly dominovat vyšší dřeviny domácí, a exoty sloužit jen jako zajímavý doplněk, každé zákoutí může mít svůj specifický charakter, ač cizorodé dřeviny by nikde neměly zcela převažovat. Zvláště zde je nutno přihlídnout ke krajovým

specifikám. Tradiční velké obce s širokými ústředními návěsmi na Moravském Slovácku mají přirozeně daleko větší podíl cizích dřevin (zejména velikou druhovou pestrost okrasných keřů a květin) a liší se tak od obcí přírodnějšího charakteru v horských i podhorských oblastech. V zásadě stačí, aby trávníky byly dobře udržovány a plochy na vhodných místech doplněny lavičkami. Tam, kde to prostorové podmínky dovolí, lze umísťovat herní prvky pro děti, které by však programově neměly být kombinovány s plochami vyhledávanými především důchodci. Lavičky, stoly osvětlení, odpadkové koše a herní prvky by měly být z hlediska designu materiálů a barev voleny obezřetně s ohledem na míru venkovské autenticity okolních ploch.

Obr. 89

I v malých obcích lze realizovat moderní a vkusné dětské hřiště. Foto H. Sklenaříková.

Parčíky často představují plochy kolem pomníků a drobných sakrálních staveb. Zásady pro jejich úpravu byly již popsány výše.

Použití stromů

Přistupuje-li obec k zásadním nebo i dílčím úpravám veřejných prostranství a zeleně na svém území, měli by si její představitelé uvědomit, které prvky byly a jsou pro obec a daný kraj typické a rozhodně by neměly chybět. Jde zejména o tradiční použití vzrostlých stromů, které je jiné na jižní Moravě (ořešáky, akáty), jiné na Vysočině (lípy, javory, jilmy, jabloně) a jiné na Valašsku (slivoně, jasany, jeřáby). Pochopitelně, že jmenované dřeviny najdeme ve všech oblastech, jejich původní a tradiční používání je však třeba respektovat. Úspěšnost obnovení těchto výsadeb velmi závisí na názorech zastupitelstva i občanů a dle toho je třeba volit méně či více rozsáhlou obnovu původního stavu. Málokdy je však z důvodů zastínění i celkové údržby ploch reálná obnova původního počtu vzrostlých dřevin, zejména ne ovocných, neboť zájem o ovoce mimo soukromé zahrady je nízký a jiné vysoké dřeviny mají řadu nepřátel, kteří si nejčastěji stěžují na padající listí, zastínění obytných budov a ztížení dopravní situace. Tento problém lze dnes do jisté míry řešit použitím malokorunných či úzkokorunných kultivarů, v případě ovocných dřevin lze vysazovat bezplodé nebo maloplodé odrůdy, které alespoň v období květu vytvoří tradiční atmosféru rozkvetlé venkovské ulice či návsi.

Obr.90 Efekt v krajině dominantně působícího kostela je v tomto případě velkými stromy potlačen. Nutná probírka a prosvětlení. Foto I. Kyselka.

Použití jehličnanů

Výsadby jehličnanů nelze odsuzovat vždy a všude. Mnohde byly vysazovány již těsně po válce, někde dokonce i za první republiky a vytvořily tak jakousi novodobou tradici. Některé z nich dosáhly již úctyhodných rozměrů a dominantního postavení v obci a je nutno je respektovat. V nově zakládaných výsadbách by však jehličnany rozhodně neměly převažovat, ale spíše sloužit jako celý rok a celý svůj život vzhledově stabilní jedinci oproti sezónně i vývojově se měnícím listnáčům. Upřednostnit je tedy třeba nejrůznější kvetoucí stromy a keře, které do prostor venkovské zeleně přinášejí potřebnou pestrost a proměnlivost.

Obr. 91

Typický venkovský pomníček padlým s příliš jednostrannou úpravou z jehličnanů. Foto: I. Kyselka.

Růžové a květinové záhony

Dříve, zejména v 50. – 70. letech byly v mnoha obcích na nejexponovanějších místech (kolem církevních staveb, pomníčků, kulturních domů apod.) zakládány růžové, místy i květinové (trvalkové i letničkové) záhony. Tyto úpravy mají dodnes opodstatnění tam, kde jsou v rozpočtu obce dostatečné prostředky pro jejich poměrně nákladnou údržbu, ale zejména tam, kde jsou zejména místní občané (tedy nejen odborné firmy) ochotni se o tyto úpravy starat.

Trávníky

Základem všech dobře založených zahradních úprav je kvalitní trávník. Ve venkovských obcích však má typicky městský parkový či kobercový trávník opodstatnění jen na nejvýznamnějších parkových plochách. Pro ostatní drobná zákoutí v obci, zejména okolí dětských hřišť, sportovišť či zemědělských výrobních středisek je vhodnější druhově pestřejší trávník kosený jedenkrát za 3 - 6 týdnů.

Využití dosud nevyužívaných ploch

Současně je nutno zohlednit aktuální potřeby obyvatel obce, tedy hřiště pro nejmenší i pro teenagery, lavičky pro starší občany, sportovní plochy či vyletiště ve vhodných místech na okrajích obce. Často jde o různá skaliska, strže, tůně, mokřady, bývalé selské lomy či cihelny. Tato často zarostlá místa plná odpadků je třeba vyčistit a prosvětlit a případně instalovat objekty pro dětská hřiště či lavičky. Podobně je třeba pečovat o drobná zákoutí mezi domy, kdy několik stávajících stromů a keřů stačí doplnit lavičkou. Tyto nenáročné, často však nejvyhledávanější plochy zeleně je vhodné navzájem propojovat a to jak prostorově, tak i funkčně (dětská a robinzonádní hřiště se sportovišti či školními hřišti apod.).

Podpora tradičních oplocení

Některé obce jako např. Vratětin na moravsko – rakouském pomezí si získaly v prvenství v soutěži „Vesnice roku“ úpravou návesních fasád. Podobně efektní pozitivní změnou je úprava předzahrádek. V krajích s rozptýlenou zástavbou (Sudety, Valašsko) ploty být vůbec nemusí, obnova dřevěných tyčkových plotů a květinových zahrádek ve vysočinských obcích však úžasně zvedne celkový vzhled obce.

Obnova pomníků, drobných sakrálních staveb a úprava jejich okolí

Kaple, kříže, boží muka, sochy světců patří k tradičním objektům venkovských návsi, ale i okrajů obcí a významných míst ve volné krajině (rozcestí, vrcholy, mostky, ohbí cest apod.). Velmi často bývají doplněny dvěma, někdy i třemi či čtyřmi stromy, méně obvykle keři, které tak podtrhují význam těchto staveb a jejich často dominantní pozici v daném prostoru. Jejich umístění má vždy svůj historický i symbolický význam a proto je velmi nevhodné jejich přemísťování. Je-li to opravdu nezbytně nutné, měla by plastika být instalována v jiném památkovém prostředí např. u kostela. Jejich památkářsky pečlivá obnova by měla obsahovat právě i doplnění zmíněných dřevin, případně lavičky.

Podobně i pomníčky obětem obou světových válek, ač různé umělecké úrovně jsou neopomenutelnými prvky středů obcí, ač již při svém postavení bývaly obklopeny více či méně rozsáhlými parkovými úpravami proměnlivé kvality. Tyto úpravy dnes zpravidla vyžadují úpravu směrem k omezení počtu dnes většinou již přerostlých dřevin, ke zviditelnění a zpřístupnění samotného objektu. Úprava by pak měla být jednodušší (trávník i keře ve větších plochách umožňujících racionální údržbu).

Venkovské hřbitovy

V současných venkovských obcích se setkáváme jednak s původními staršími hřbitovy kolem kostelů a jednak se hřbitovy novějšími situovanými zpravidla na okraji obce. Oba typy hřbitovů mají obvykle pravidelné členění komunikací a hrobů, které je třeba respektovat. Ostatní zásady platí prakticky stejné jako u hřbitovů městských.

Obr. 92

Typický malý vysočanský polní hřbitov. Foto: I. Kyselka.

Soukromé zahrady a předzahrádky

Současné venkovské předzahrádky by měly respektovat charakter daného místa. Doplňkové použití drobných a středních konifer je sympatickým oživením, ale koniferová zahrada na návsi, kde dosud převažují květinové výsadby je nepochybně rušivým prvkem. Bez problémů je ovšem použití jehličnanů v části obce, kde převažuje novější zástavba bližší městskému typu. Nesmí se zapomínat, že tradiční součástí předzahrádek, které se však velmi dobře uplatní i v případě nové zástavby jako jsou rostliny (agáve, fuchsie, oleandry aj.) v nádobách a v oknech (pelargonie, petunie, voskovky apod.).

Na selském dvoře byly dříve vysazovány stromy obvykle jen ke stínění hnojiště. Dnes jsou však i tyto části často pojednány jako zahradní úprava. Přesto by však měla být předzahrádka od dvora a části za domem opticky oddělena např. řadou vyšších rostlin či keřů (např. rybízů).

Tam, kde je to typické, např. na Vysočině, je vhodné používat dřevěné tyčové ploty. Obecně by však měly být spíše nižší (1 – 1,2 m). Tradiční tyčkové ploty by však naopak měly být zachovány v zadní (humenní) části venkovských zahrad, kde byly vysazovány ovocné stromy, pěstována zelenina a v podhorských krajích na ně přímo navazoval pás lesa, takže vesnice byla obklopena vysokou zelení.

Možnosti obce v ovlivnění podoby předzahrádek a soukromé zeleně vůbec jsou poměrně omezené. Přesto může vhodně zaměřená výstava či exkurze za zdařilými příklady třeba i do blízkého zahraničí velmi vhodně motivovat. Stimulující mohou být i různá finanční

zvýhodnění ze strany obecního úřadu, strpí-li vlastník předzahrádky jisté sjednocující úpravy či alespoň výsadbu některé z cílových dominantních dřevin.

Obr. 93

Lehce přerostlá, ale jinak typická venkovská zahrádka – Pavlov. Foto: I. Kyselka.

Obr. 94 Velmi často působí v předzahrádkách esteticky i tradiční zemědělské plodiny – dýně, meloun, Vinica – jižní Slovensko. Foto: I. Kyselka.

1.8. Rekonstrukce parků a zahrad

Historické zahrady i komponované krajinné celky jsou cenným historickým dokladem své doby a mívají vysokou uměleckou i dendrologickou hodnotu a bývají tedy chráněny Zákonem o památkové péči č.20/1987 Sb. Tyto památky však daleko více než stavby podléhají časovým proměnám a kromě trvalé údržby potřebují po určitém čase zásadnější tvůrčí opatření. Tyto zásahy dělíme na:

- **asanace** - představuje odstranění nevhodných objektů a přerostlých, nemocných, suchých, náletových a jiných nevhodných dřevin.
- **adaptace** - přizpůsobení objektu novému účelu např. zámeckého parku na zahradu ústavu sociální péče. Zůstává kompozice, nově se řeší provozní situace a vybavení.
- **rekonstrukce** - sleduje obnovu původního historického stavu, nebo jde o zásadní kompoziční změnu.
- **renovace** - menší obnova historické původnosti.

Předpoklady rekonstrukce

Rekonstrukce historických zahrad a krajinných celků probíhá obvykle v následujících fázích:

- **studium historických pramenů**
Starých map, tzv. indikačních skic, písemných zpráv a historických publikací. Ne vždy jsou k dispozici.
- **zhodnocení současného stavu**
Vychází z následujících rozborů:
 - Biologický rozbor - provádí se inventarizace jednotlivých dřevin, případně jejich skupin, při nichž se posuzuje jejich zdravotní stav a také bylinné patro.
 - Kompoziční rozbor - hodnotí se půdorysné a prostorové členění, barevnost a psychologický účinek
 - Funkční rozbor - hodnotí současné a perspektivní využití prostoru a nakolik splňuje nové provozní požadavky. Jen menší množství parků a krajinných celků lze rekonstruovat do věrné historické podoby.
- **stanovení cíle rekonstrukce**
Nutno zejména ekonomicky zhodnotit cíle reálné a zvolit kompromis mezi historickou věrností a současnými možnostmi.

Rekonstrukce zahrad pravidelných

Rekonstruuje se zahrada či krajina celá nebo jen její část. Vedle studia dobových podkladů se ještě provádí průzkum terénu. Chybí li podklady, je nutno postupovat dle podobných zachovalých objektů pro udržení atmosféry doby.

Rekonstrukce zahrad nepravidelných

Tyto parky bývají často hodně zanedbané, což má někdy svoje kouzlo, ale mají-li ještě dnes sloužit, musí být dodržen určitý poměr světla a stínu. Základem je **obnovení kompoziční kostry a zlepšení stavu porostů**, kdy je snaha zachovat maximum nosných kompozičních dřevin a odstranění nemocných a plevelných. Přitom je třeba opatrnosti, neboť uvolněné skupiny mohou utrpět silným větrem nebo silným osluněním. Nutná je **etapizace**. Provádí se i obnova trávnickových ploch na uvolněných místech, případně jeho náhrada pokryvnými rostlinami ve stínu, provádí se také úprava cestního systému dle potřeb provozu, doplněním odpočívadel, vyhlídkových bodů, starými i novými architektonickými prvky.

Obr. 95

Průhledy na architektonicky významné budovy je třeba udržovat. Foto: I. Kyselka.

1.9. Zeleň hospodářská

Do této kategorie řadíme vinice, chmelnice, ovocné sady, proutníky a produkční lesy. Tyto sice přímo neslouží k rekreaci obyvatel, ale jejich mikroklimatická a hygienická funkce je nesporná. V obrazu města a v krajinném rázu mají své tradiční místo a kompoziční hodnotu. Je zřejmé, že chemické ošetřování těchto porostů v těsné blízkosti osídlení musí být omezeno. V takových případech oddělujeme porost pásem vysoké zeleně, jinak však vinice či chmelnice na okraji sídla má svou vysokou estetickou hodnotu a dokládá spjatost s tradicí.

2. Soustava zeleně v krajině

KRAJINA - ohraničená část zemského povrchu, kde působí mnoho přírodních i uměle vyvolaných jevů

Plánování krajiny stálo a dodnes do jisté míry stojí v pozadí plánování zastavěného území sídel a jejich rozvoje. Krajina byla chápána jen jako zájmové území obcí z hlediska možnosti další zástavby a rekreace. V krajině se však odbývá řada hospodářských činností, její přírodní i kulturní složka má svou hodnotu a je dokladem historického vývoje. Její užívání musí být koordinováno dle priorit, které se v různých územích liší. V horách je to ochrana přírody a rekreace, v nížinách intenzivní zemědělství a doprava, v okolí velkých měst rekreace a možnosti rozvoje města. Touto činností se zabývá **krajinné plánování** – v mnoha zemích uznávaná disciplína s řadou vědecky propracovaných metod, u nás více či méně odborná a zanedbávaná součást územního plánování. V současné době je snaha vytvořit takové standardy krajinného plánu, který by byl povinnou součástí územního plánu.

Zásady pro zakládání a údržbu zeleně v nezastavěném území s ohledem na krajinný ráz a regionální tradice

Skupiny i liniové porosty stromů a keřů vyskytující se mimo les v různých formacích v zemědělské krajině tvoří podstatnou složku jejího vzhledu a rázu. V rovinách větrolamy a topolové porosty podél vodních toků, v pahorkatinách a vrchovinách meze, ovocné a lipové aleje, remízy a selské lesíky, v podhůří a horách jasanová stromořadí aleje, porosty kolem strží, vrcholových skal, mezí – kamenic a solitéry na horských lukách – to vše lze vyjádřit jedním poněkud rozptýleným pojmem – rozptýlená zeleň. V dobách tzv. socialistické zemědělské velkovýroby a i v uplynulých letech budování kapitalismu doznal její charakter značných změn.

- za účelem kolektivizace a racionálního využití těžké mechanizace bylo likvidováno velké množství mezí, remízů, břehových porostů, cestních stromořadí, solitérů a dalších forem rozptýlené zeleně
- z důvodů tzv. náhradních rekultivací (dle zásady hektar za hektar) byly zlikvidovány nenahraditelné a současně zemědělsky zcela nevyužitelné plochy mokřadů, úvozových cest, stepních lokalit, drobných malovýrobních teras apod.)
- v rovinných oblastech ohrožených suchem a větrnou erozí vznikly soustavy ochranných lesních pásů – větrolamů, které však nyní v důsledku zanedbané pěstební péče a nevyjasněných vlastnických vztahů chátrají
- řada drobných svažitých luk na okrajích lesů, starých sadů, terasovitých políček či různých ruderálních ploch zarostla spontánně křovinami a lesem nebo byla „řádně“ zalesněna.

Z pohledů na statistiky může být překvapivé, že lesů i krajinné zeleně neustále přibývá. Je to ostatně patrné i ze stoletého srovnání fotografií známých míst našeho státu

v knize „Letem českým světem“, kde hlavním znakem dnešní doby proti situaci přelomu 19. a 20. století je „zarostlost a neuklizenost“ krajiny. I když krajinné zeleně a lesů de facto opravdu přibýlo, jejich druhová skladba, rozmanitost i estetické působení za minulým stavem značně zaostává.

V následujících podkapitolách jsou uvedeny základní zásady pro tvorbu a údržbu různých forem krajinné zeleně a jejich financování.

Pojem „liniová zeleň“

Již samotný termín „liniová zeleň“ napovídá, že nejde o zcela přírodní, člověkem neovlivněný útvar. Dřevinná zeleň přece v přírodě roste v rozsáhlejších lesních porostech, menších skupinách či jako solitery, ale výjimečně (nemluvíme-li např. o linii okraje lesního porostu) tvoří souvislejší linii. Z toho vyplývá, že pojem liniová zeleň zpravidla souvisí s lidskou činností. Poměrně často je užíván též termín „doprovodná zeleň“, který sice výstižněji vyjadřuje nejčastější funkci liniové zeleně, ale liniová zeleň je neméně významná i jako izolační v nejširším smyslu slova.

2.1. Zeleň podél komunikací

Není zcela známo jak vypadal dřevinný doprovod středověkých cest a silnic, je však známo, že za Marie Terezie se vysazování stromů k císařským silnicím stalo povinné. Vedle stínu poskytovala stromořadí i orientaci v mlze a tmě a v případě ovocných výsadeb i ovoce. Zbytky některých těchto lipových, či jírovcových stromořadí se dodnes zachovaly a byly však donedávna zbytečně ničeny kvůli rozšiřování silnic. Jen v Čechách bylo roku 1834 napočítáno podél důležitých silnic 544 014 stromů. Díky těmto poměrně pokrokovým zákonům v Čechách, na Moravě i v Uhrách obdivují četní cizinci nebývalou četnost a druhovou pestrost jak ovocných, tak i ostatních dřevin, které tak výrazně člení jak hanácké roviny, tak i podhorské oblasti.

V menší míře můžeme soustavu alejí potkat i u významnějších šlechtických a církevních sídel. Nejznámějším a nejrozsáhlejším územím velkorysé krajiny je Lednicko – valtický areál, kde aleje hrají zásadní roli. Jako opravdové spojení dvou domů působí grandiózní 8 km dlouhá přímá cesta od valtického k lednickému zámku neobcházející žádné terénní útvary (dnes alej Petra Bezruče). Důležitým prvkem liniové dopravní zeleně se od období baroka vedle císařských silnic staly cesty k poutním chrámům či kaplím stavěným zpravidla na kopcích jako zakončení křížových cest.

Liniová zeleň podél cest však zdaleka nebyla tvořena jen na císařský příkaz nebo dle záměru šlechtických architektů. Až do poloviny tohoto století pracovala větší část venkovského obyvatelstva v zemědělství, případně v lese. Lidé tedy byli se svým polem, loukou, lesem, rybníkem či cestou prakticky v každodenní styku. Tento kousek krajiny tvořil jakousi rozšířenou část domu každého hospodáře stejně jako dvůr, chlévy, zahrada a taky zde při práci trávil většinu času. Prostor byl tedy vysoce účelně uspořádán, ale tím také, aniž to bylo přímým záměrem, esteticky dotvářen. Vždyť všechny krajinné detaily jako mez, remízek, úvozová cesta, stromořadí či soliterní strom na rozcestí, kříž, boží muka či upravená studánka nebyly jen samoučelně estetické, ale také velmi funkční prvky.

Obr. 96

Kvalitně upravená vesnická ulice s jednotnou strukturou selských domů je ovládána rytmem malokorunných stromů.

Kolektivizace a integrace zemědělské výroby však rozvrátila tyto ustálené společenské vztahy, včetně osobních vztahů ke konkrétnímu místu a krajině. Omezením počtu lidí v krajině každodenně pracujících a jejich degradací z hospodářů na traktoristy a lesní dělníky se krajina stala prostorem pro výrobu potravin a dřevní hmoty se všemi škodlivými důsledky. Ztráta zdánlivě zbytečného krajinného detailu tak již téměř nikomu v obci nevadí. Zvláště v pohraničních oblastech, kde se vyměnilo po válce obyvatelstvo je patrná absence vztahu k drobným lidským výtvarům minulých generací. Indikátorem dávného odsunu starousedlíků jsou právě často necitlivě vyrubané staré stromy, nebo celé aleje a břehové porosty, pokácené kříže, zpustlé kaple a nevykosené cestní příkopy.

Obr. 97

Typická vysočinská jasanová alej plní všechny významné funkce silniční zeleně, Rokyto. Foto: I. Kyselka.

Původní funkcí zeleně podél komunikací bylo vyznačení tras při zhoršené viditelnosti, zastínění, užitek (zejména v případě ovocných alejí), estetický účinek. Vegetačním doprovodem je komunikace do krajiny začleněna a stává se její součástí. Silniční stromořadí vysazené na vnější straně silničního příkopu je v majetku Správy silnic musí podobně jako ve městech dodržovat vzdálenosti od podzemních i nadzemních inženýrských sítí a zohlednit nepříznivé vlivy komunikací (exhalace, zasolení apod.). Zeleň podél komunikací má řadu funkcí, z nichž nejdůležitější jsou:

- **dopravně technická** - optické vedení, ochrana proti oslnění, ochrana proti rázovým vlnám v předjízděcích pružích, maskovací úloha, ochrana proti větru, ochrana proti

závějím, psychické vedení, orientace za mlhy, v noci, v závějích, ochrana proti výjezdu vozidla z trasy.

- **stavebně technický** - zabezpečení a zpevnění svahů, ochrana proti vodní a větrné erozi, mrazu, zpevnění středního dělicího pásu, meliorační funkce dřevin na zamokřených pozemcích kde je ohrožena stabilita silničního tělesa a svahů.
- **dopravně bezpečnostní** - zachycování nezvládnutelných vozidel (husté porosty některých druhů křovin, např. šípky, trnky), zajištění rozhledových polí (zorného pole).
- **hygienicko – rekreační** - snížení hlučnosti a prašnosti, zamezení tvorby smogu, zlepšení mikroklimatu
- **krajinářsko – estetická** - začlenění technického díla do krajiny, zlepšení vzhledu opuštěných tras, lomů a pískovišť, zakrytí nevzhledných objektů v zorném poli řidiče
- **biologicko – ekologická** - ochrana krajiny a částečné zlepšení její ekologické stability

Další zásady pro výsadbu zeleně podél komunikací:

- Výsadba podél komunikací má největší význam v rovinatých, intenzivně zemědělských oblastech, kde je hlavní složkou krajinné zeleně. V rámci narušení krajinné monotónnosti zde porost nemusí být zcela pravidelný, může obsahovat různé druhy dřevin, stromy i keře.
- Vede-li silnice nebo dálnice v zářezu, nesázíme stromy na jeho horní ani spodní hranu, neboť se tak vytvoří optické prohloubení zářezu tzv. zelený kanál, nýbrž ve smíšených keřových skupinách do vlastních svahů. Protierozní stabilitu svahů zajišťujeme kokosovými sítěmi nebo ochrannými nástřiky. Je dobré také využívat nízké půdopokryvné dřeviny. Vhodných domácích druhů těchto dřevin je však poměrně málo (ostružiníky, břečťan, brčál barvínek) a z hlediska nároků na prostředí jejich použití není univerzální. Výsev travního semene se obvykle provádí hydroosevem.
- U silnic vedených v terase nutno vytvořit zelení na obou stranách rovnováhu pohledu.
- Silnice v náspu mají mít zeleň vysazenou u paty náspu, tak aby byla ze silnice vidět, ale nebránila v rozhledu.
- Do vnitřní strany oblouku zatáček sázet vegetaci nízkou nebo žádnou.
- Odpočívadla nebudovat jen v pravidelných vzdálenostech, ale zejména v místech rozhledů, vodních ploch a jiných zajímavostech, kde je rovněž dost přirozené vegetace. Odpočívadla mají být nenáročně parkově upravena z místně přirozených dřevin.
- Sklony svahů musí umožňovat mechanizované sekání trávy.
- Je možná bezpříkopová úprava komunikací s filtrem tj. štěrkovaný trativod krytý geotextilií a vrstvou zeminy s trávnickem.
- Dřeviny se vysazují nejlépe 3m od okraje vozovky.

- Aleje vzrostlých stromů jsou působivé, ale nemají být vedeny v příliš dlouhých úsecích. Přerušení může být jako průhled na zajímavou dominantu v krajině nebo jiné dřeviny při vjezdu do obce.
- Tvarově a barevně jinými dřevinami lze zvýraznit autobusovou zastávku či benzinovou pumpu.
- Staré užší aleje zachovat pro místní dopravu či jednosměrný provoz.
- K dálnicím nutno vysazovat odolné dřeviny ve větších skupinách v pestré druhové skladbě, z důvodů pozitivního estetického vnímání vzhledem k rychlosti na dálnici a také, aby aspoň některé dřeviny.
- Ve středových pruzích nutno vysazovat dřeviny odolné snášející pravidelný řez (rakytník, čimišník apod.).
- Protihlukové stěny lze s výhodou zřizovat jako kombinaci drátěné konstrukce (případně gabionů) s popínavou rostlinou (protihlukový efekt spíše psychologický. Lepšího efektu lze dosáhnout popnutím gabionů či jiné stěny z masivního materiálu. Čistě vegetační protihlukové stěny mají jen částečný účinek a vyžadují zpravidla hustou víceřadou výsadbu.
- Dřeviny s dužnatými plody nevysazovat blízko dálnic, aby nelákaly vysokou zvěř.
- V úsecích s hojným výskytem vysoké a vzácné zvěře lze uvažovat o podchodech či ekoduktech (zelených mostech) např. u Lipníka nad Bečvou.
- U polních cest je lépe počítat jen s jednostrannou výsadbou vzhledem k nutnosti průjezdu širokozáběrové mechanizace.

V rámci komplexních pozemkových úprav vznikají nové cesty, které mají mít vegetační doprovod. Stejně tak je stromořadí třeba doplnit u současných, často holých polních cest. Založení hustých oboustranných stromořadí často brání nutnost průjezdu širokozáběrové mechanizace (kombajnů, aplikátorů pesticidů apod.). Stromy u takovýchto cest nutno sázet v delších vzájemných odstupech od sebe (7m) nebo jen po jedné straně. Druhová skladba musí odpovídat lesnímu vegetačnímu stupni, ale především regionální tradici (tedy např. jižní Morava – ořešáky, Haná – jabloně hrušně, Vysočina – jeřáby, jasany atd., okolí feudálních sídel – lípy, jírovce atd.). Pochopitelně druhový sortiment daných oblastí je daleko pestřejší, uvedeny jsou pouze ty nejcharakterističtější dřeviny. Měly by však pocházet z blízkých školek nebo alespoň podobných klimatických a půdních podmínek.

2.2. Břehové porosty

Břehová vegetace

Porosty rostoucí přímo u hladiny vodního toku. Spleť kořenů vrb a olší drží koryto. Aby nepřerostly bývají seřezávány (vrby košíkářské). Spolupůsobí při samočisticí funkci toku.

Užívá se též pojmu **vegetace vodní a bažinná**, který znamená rákosí, sítiny, lekníny apod. tedy porosty zpravidla přirozeně rostoucí.

Obr. 98

Porosty košíkářských vrb kolem toků patří k typickým obrázkům okolí našich vesnic – Komořany. Foto: I. Kyselka.

Pobřežní vegetace

Porosty vysázené do tělesa hráze jsou funkční a působivé např. u velkých jihočeských rybníků, kde staré stromy a jejich kořeny působí jako armatura. U malých vodních nádrží norma nepřipouští dřeviny ani na vzdušnou líc hráze, z důvodu možného vzniku turbulentního proudění při přelití hráze způsobené dřevinami v ní a následně jejím vymíláním. Obava je rovněž ze vzniku vodopropustných děr po vyhnílych kořenech odumřelých dřevin. Koruna hráze má zůstat průjezdná.

Doprovodná vegetace

Dřeviny za patou hráze. Představuje navazující zeleň podél přítoků, polních cest, zapojuje tok do krajiny.

Výsadby podél vodních toků a ploch s možností rekreace volíme výškově pestré, ve větších skupinách a vytváříme menší prostory jako odpočívadla s lavičkami, louky pro slunění a současně působivé průhledy na vodní hladinu. Je třeba umožnit častý přístup k hladině. Vynechat smrky, které mají pro bahnitou půdu nevýhodné mělké kořeny. Podél toků a ploch vedeme rekreační cesty včetně cyklostezek, v mělkých tocích lze tvořit brody. Menší upravené toky by měly být pravidelně čištěny a proto je nutno břehové porosty střídat vždy jen střídavě po jedné či druhé straně. V druhové skladbě používáme téměř výhradně domácí dřeviny, výjimku mohou tvořit krajinářské parky či toky v rámci sídel.

2.3. Zemědělská krajina

Nejvýznamnějším nástrojem pro tvorbu zemědělské krajiny jsou Projekty pozemkových úprav, které řeší vedle optimálního uspořádání vlastnických vztahů a racionálního obdělávání a přístupu k pozemkům také řadu dalších funkcí krajiny. Ty by ovšem měly být definovány již v územním plánu obce, což je komplexní dokument pro

všestranný rozvoj území. Které zásady a regulativy by tedy potřeboval projektant pozemkových úprav od zpracovatele územního plánu?

Stanovení vnitřního obvodu komplexní pozemkové úpravy

Jde zejména o stanovení rozvojových záměrů obce na konkrétní plochy a vymezení tzv. nesměnitelné půdy, tedy typického prstenec drobných políček, sadů, zahrad a luk tvořících obecní humna.

Protierozní ochrana

Na úrovni ÚPD je nutno vyznačit alespoň erozně náchylné lokality, zejména ty, které ohrožují zastavěné území a rámcově navrhnout typ vhodných opatření, případně těmto potřebám přizpůsobit lokální ÚSES, zvláště interakční prvky. Při jejich tvorbě je však nezbytná spolupráce s krajinným architektem, neboť liniové protierozní prvky (větrolamy, meze, průlehy) mají značný krajinnotvorný význam a jejich lokalizace v terénu, výběr druhové skladby a případné využití jako turistické a cyklistické trasy mohou podstatně ovlivnit rekreační atraktivitu území

Obr. 99

Nově založená mez naoráním v mírném spádu a vymezením liniovou výsadbou místně typických druhů stromů a keřů – Protivanov. V popředí stín fotografa – aneb „z alba smolaře“. Foto: I. Kyselka.

Vodní hospodářství

Vodohospodářské zájmy bývají již zpravidla dány formou pásem hygienické ochrany, odvodňovacích a závlahových soustav, revitalizačních zájmů, inundačních území a dalších vodohospodářských staveb včetně jejich ochranných pásem, která je nutno respektovat. Role územního plánu v nezastavěném území zde spočívá zejména v zajištění souladu všech dalších zájmů v území včetně nezanedbatelné funkce rekreačního využití vodních toků a ploch.

Zeleň v protierozních opatřeních

Jedná se o tzv. biotechnická protierozní opatření, která jsou však stará téměř jako zemědělství samo. Princip spočívá v rozdělení dlouhého erozně náchylného pozemku orné půdy na svahu několika vrstevnicovými prvky tak, že se vysadí pás dřevin od něž se pak odorává od svahu a vznikne tak postupně mez (teráska s příkopem). Tak se v minulosti

nejčastěji, levně a účinně chránilo proti vodní erozi. Meze sice byly jako symbol soukromého vlastnictví rozorány, ale tam, kde převládlo racionální estetické vidění nad politickým, meze zůstaly. Meze svou vrstevnicovou polohou (ale někdy i spádnícovou, představují-li prvek hranice vlastnictví či prostý sklad nasbíraného kamení) spolu s cestami a vodními toky významně dodávají krajině potřebné lidské měřítko a detail.

To se již nedá říct o všech stavbách zemních teras. V prostředí Břeclavska a Hodonínska je takovýto prvek poměrně cizí. Jen málo těchto areálů teras má vysazenou zeleň i na terasových svazích jako např. v Dambořicích, kde byly použity i introdukované (cizí) druhy. Vzhledem k odlišnosti od přirozených podmínek výsadby do mrtvé spraše příkrého terasového svahu lze jejich použití připustit.

Meze dnes mohou vznikat jako protierozní opatření v rámci společných zařízení komplexních pozemkových úprav. Jejich vegetační doprovod má být druhově pestrý, hustý aby tvořil refugium drobné zvěře, současně však by měl obsahovat i plochy bylinné vegetace. Meze s vegetačními pásy je možno za určitých okolností realizovat jen na základě souhlasu vlastníků (bez jejich vynětí ze ZPF a zapsání do katastru) a to z Programu péče o krajinu.

- **Větrolamy** – jsou jednou z pozitivních aktivit z poválečného období byla výsadba větrolamů v teplých oblastech jižní Moravy. Cílem bylo zlepšit transpiraci suché mikroklíma a ochrana proti často masivní větrné erozi. protože však byly mnohdy chápány jako produkt stalinského myšlení ve jménu hesla „Poručíme větru, dešti“ a někdy také nesprávně situovány bývaly pak v šedesátých letech místy likvidovány. Téměř u všech však nebyla provedena postupná likvidace výplňových dřevin tj. topolů a dosadba či alespoň ošetření již vysazených cílových dřevin. V důsledku toho jsou teď některé větrolamy ve špatném zdravotním stavu a platí zde stejný argument jako u protierozních opatření. Chybí instituce zodpovědná za jejich údržbu, případnou likvidaci a obnovu. Podniky Lesy ČR mají nyní o důvod navíc proč se o větrolamy nestarat. Nejsou totiž majetkově vypořádány a stojí na pozemcích mnohých vlastníků.

Přes to všechno mají větrolamy jednu nepopiratelnou zásluhu. V intenzivní zemědělské kulturní stepi jižní Moravy tvoří dnes často jediné ostrůvky vysoké zeleně a na ni vázanou řadu rostlinných i živočišných, zejména ptačích druhů. Podél nich je území prostupné i měřítko je příznivější.

V rámci komplexních pozemkových úprav je třeba na majetkové vypořádání stávajících a návrh nových větrolamů jako společných opatření, tam kde to územní podmínky vyžadují pamatovat. V zásadě budou asi spojovány s funkcí prvků ÚSES.

Musí však současně být orientovány kolmo na směr převládajících větrů a dle měření splňovat parametry polopropustnosti, tedy raději pětiřadé, dvouetážové (i s keři).

Přestože jde o opatření dosti náročné, lze jej financovat z Programu péče o krajinu.

Obr.100

Soustava větrolamů působí nejen proti větrné erozi ale jako jediná souvislá zeleň v intenzivně zemědělské krajině má vliv i na ekologickou stabilitu – Zvonovice. Foto: I. Kyselka.

Bodová a plošná zeleň v krajině

- **Remízky** - první remízky začaly vznikat logicky kolem míst, která bylo nutno při obdělávání vynechat. Tedy zejména jakékoliv přirozené geologické překážky ve formě skalisek, balvanů, či naopak výmolů a strží, druhotně pak kolem míst, kde byly kameny a balvany z polí shromažďovány. Na základě charakteru těchto prvotních či druhotných kamenných prvků se vyvinuly i některé specifické krajové formy, tvořící dnes v oněch územích dosti podstatnou složku krajinného rázu.

Plošné zeleně je teď paradoxně v krajině více než v idealizované době před kolektivizací, nutno však přiznat, že (soudě i podle zmiňovaných obrázků), že tehdejší krajina byla daleko pestřejší právě díky malovýrobní plodinové pestrosti zemědělství, hustší síti udržovaných polních cest a zeleně, o kterou bylo evidentně pečováno (stromy se zapěstovanou korunou - resp. odspoda vyřezávané, vysekané a vypasené meze a cestní příkopy). Ač je na základě krajinotvorných programů Ministerstva životního prostředí (ale i jiných) funkční rozptýlená (zvláště liniová) zeleň dnes do krajiny opět po zásluze navracena, nacházíme takto druhotně vzniklou plošnou a bodovou zeleň zejména:

- na svažitých, vlhkých, kamenitých a jinak hůře dostupných bývalých rolích i loukách
- kolem rozcestí, sloupů vysokého napětí, vodojemů, trianglů, stohů a polních hnojišť

Tato zeleň, přesto, že má svou ekologickou i estetickou hodnotu má v dnešní zemědělské krajině často silně ruderální charakter (převažují černé bezy, akáty, kustovnice, kopřivy, merlíky apod.) a je tedy druhově i biocenologicky podstatně méně hodnotnější než ta zeleň, která v minulých desetiletích, zejména v důsledků meliorací a náhradních rekultivací, do velké míry zmizela.

Tu a tam se objevující nově zakládaná lokální biocentra ÚSES vznikají jen výjimečně na bývalé orné půdě, ale spíše jako rekultivace písečníků, lomů apod.. V dohledné době tedy nelze předpokládat, že tvář naší krajiny realizace výsadby ÚSES výrazně změní.

Není tedy remízek jako remízek a v rámci drobných, dnes již však stále četnějších realizací z Programu péče o krajinu MŽP je třeba myslet nejen na meze a břehové porosty, ale i na remízky. Dle profesora MAREČKA (1986) musí mít remízky následující vlastnosti:

- z ekologických i estetických důvodů je třeba podporovat více menších remízků, než jen rozsáhlá několikahektarová biocentra
- svým kapkovitým tvarem, kúlovými kořeny i vysokým nasazením korun uzpůsobeny tak, aby nebránily zemědělské mechanizaci, respektive aby byly svou delší stranou orientovány ve směru orby
- výškově musí být členité
- pro ochranu obyvatel remízku před silnými větry bude třeba vytvořit hustší porostní plášť ze severu a severozápadu
- porostní okraj remízku by měl být pokud možno neproniknutelný, aby byl umožněn klidný vývoj celého zde žijícího společenstva
- remízek by měl obsahovat v rámci zajištění obživy svým obyvatelům dostatek dřevin s dužnatými plody, jakož i dřevin, které mohou zajíci a vysoká zvěř v zimě okusovat
- v remízku by nemělo být příliš mnoho stromů – výstavků, neboť z takových by ptačí dravci veškeré obyvatelstvo remízku rychle zdecimovali
- ornitologové by ještě poznamenali, že různé druhy ptáků nalétávají v určitých úhlech. Dle toho, které zástupce avifauny chceme podpořit

Jak je patrné remízky mají z hlediska místních obyvatel největší význam pro myslivce. Ti ještě občas rozlišují remízky na:

- **bažantí:** vyznačují se dostatkem stromů z vodorovnými větvemi pro hřadování, což nepřímo upřednostňuje jehličiny
- **koroptví:** obsahuje více travnatých ploch pro popelení s rozptýlenými keři

Remízek však zdaleka není jen charakteristickým prvkem určitého typu krajiny či monofunkčním refugiem drobné zvěře, ale leží li při turistické značce, lze v jeho rámci zřídit i odpočívadlo s přístřeškem pro turisty, respektive pro cykloturisty doplněný vysvětlující tabulí, je li remízek případnou součástí naučné stezky či upravenou

vyhlídkou do krajiny, je li remízek dominantně situován. Z toho vyplývá, že remízky zdaleka nejsou jen jakýmsi historickým dokladem určitých dějů v krajině, ale rovněž důležitými objekty dějů současných i budoucích, zejména ekologických a rekreačně estetických.

Odůvodněné zřizování remízků, zejména s funkcí protierozní nebo ekologickou (interakční prvek) je možno financovat z Programu péče o krajinu.

Zeleň u architektonických objektů v krajině

Tato zeleň je kapitolou sama pro sebe a zaslouží si samostatnou publikaci, či alespoň přednášku. Proto alespoň krátce: bodová zeleň, ať již ke stavbám v krajině záměrně vysazená či spontánně nalétlá má možnost stavbu zvýraznit a na ni upozornit, či ji naopak potlačit a pokud možno schovat. Obojího je někdy třeba. Je však typické, že zatímco u historických, zejména církevních staveb jakými jsou kříže, sochy světců, boží muka, lidové poklony, kaple či poutní chrámy je rádi zelení zviditelňujeme, u různých současných, zejména technických objektů, zejména věží mobilních telefonních operátorů a dalších vysílačů, vodojemů, sil, objektů chovu hospodářských zvířat, transformátorů, regulačních a závlahových stanic, melioračních šachtic apod. bychom zpravidla rádi dosáhli účinku opačného. I když – stará vodní stavidla a malé vodní elektrárny, objekty státní triangulace, vodní i větrné mlýny, staré hamry a pily, betonové objekty pohraničního opevnění či malá venkovská nádrží dnes považujeme za malebné historické struktury krajiny, které je třeba chránit a zachovat. Můžeme zodpovědně říci, co si naši potomci budou za sto let myslet o výše jmenovaných stavbách tzv. socialistického zemědělství a industrializace?

Vrátíme li se k církevním stavbám v krajině vzniklým zejména v době baroka – stylu, který zcela programově a cílevědomě krajinu, byť zpravidla malovýrobní přetvářel zcela velkoryse ve velkých měřítcích, můžeme upozornit alespoň na nejčastěji používané druhy a kompozice dřevin. Typickým stromem, s nímž se u těchto staveb lze setkat od rovin po hornatiny je lípa, zpravidla v páru, stavbu rámujícím nebo v čtveřici (z každého rohu objektu), nebo stavbu (nejčastěji kostel) obklopují ve větším počtu. Podobným způsobem bývá často využíván zdomácnělý jírovec maďal a javor mléč i klen, zpravidla v drsnějších polohách ještě jasan a jeřáb ptačí. Jehličiny byly vysazovány hlavně ke křížkům (túje, borovice, cypřišky) až v tomto století, keře pak výjimečně.

Obr. 101

Charakteristická drobná dominanta venkovské krajiny – kaplička mezi lípami ve Sněhoticích na Prostějovsku.

A co stromy kolem obytných domů v rozptýlené zástavbě. Týká se to zejména horských oblastí, zejména Valašska a moravských Kopenic a také větší části Slezska, kde umístění obytného domu mimo intravilán, umožňoval tehdejší Slezský stavební zákon. Podobně jako u jiných staveb určují daný krajinný ráz a oproti již jmenovaným obsahují ještě častěji stromy ovocné.

Obr. 102

Rozhledna Súkenická na turistické cestě vyjadřuje péči klubu českých turistů o zvýraznění nejhustší a nejlépe značené sítě turistických cest na světě.

Solitérní stromy

Nakonec je nutno se alespoň stručně zmínit o letitých a tvarově často bizarních exemplářích prastarých lip, dubů, jilmů, buků, borovic, tisů a případně i dalších jedinečných veteránů, které místům svého výskytu dodávají až tajemný, mystický charakter a krajine ve které se hojněji vyskytují. Jsou to např. jižní Bílé Karpaty se svými typickými orchidejovými loukami porostlými košatými duby, které pak celé působí jako parková, ale také trochu začarovaná krajina...

VI. DROBNÉ KRAJINNÉ STRUKTURY

1. Funkce, ochrana a možnosti obnovy

Evropská, zejména pak naše hercynsko – panonsko - karpatská venkovská kulturní krajina je příznačná svou pestrostí a rozmanitostí daná nejen různorodou, zpravidla geologicky podmíněnou členitostí terénu, ale zejména rozdílnou tradicí využívání území a jeho dotváření zemědělstvím, osídlením, výrobou i náboženskými a kulturními zvyklostmi. Z těchto důvodů si i méně vnímavý návštěvník povšimne, v Čechách a na Moravě kamenných barokních figurálních plastik na Slovensku dřevěných vyřezávaných křížů, v keltských a severských zemích menhirů a runových kamenů. Ať již si tyto prvky zasloužily ochranu či raději rychlou likvidaci, v krajině zůstávají jako stopy historie užívání a vnímání krajiny. Jaký by měl být náš přístup k těmto prvkům (a celé kulturní krajině) dnes? A je naše doba rovněž schopna obohatit krajinu nějakým pozitivně působícím detailem?

Až do poloviny tohoto století byla většina venkovanů se svým polem, loukou, lesem, rybníkem či cestou prakticky v každodenním styku. Tento kousek krajiny tvořil jakousi rozšířenou část domu každého hospodáře stejně jako dvůr, chlévy, zahrada a taky zde při práci trávil většinu času. Prostor byl tedy vysoce účelně uspořádán, ale také, aniž to bylo přímým záměrem, esteticky dotvářen. Vždyť všechny krajinné detaily jako mez, remízek, úvozová cesta, stromořadí či solitérní strom na rozcestí, kříž, boží muka či upravená studánka nebyly jen samoučelně estetické, ale také velmi funkční prvky.

2. Rozbor jednotlivých drobných krajinných prvků, podmínky a možnosti jejich obnovy

2.1. Členění polností a jejich hranice

Důležitou součástí tohoto členění byly jeho **hranice - cesty, stromy, hranečníky, ploty**, ale zejména **meze**. Meze a **remízky** měly mimoto na svazích významnou funkci protierozní, komunikační (často podél nich vedly cesty), orientační (zvláště ve spojení s vysokou zelení) i estetickou. Dlouhé svahy rozčleněné pravidelnou soustavou mezí s rozptýlenými stromy, keři a balvany vytvářejí v krajině důležité, mnohde již zcela vymizelé lidské měřítko a krajinný detail. Dochované či nově budované meze se v zemědělské krajině stávají významným útočištěm typické a mnohde již vzácné drobné polní květeny i fauny. V závislosti na geomorfologii území mají tyto prvky často výrazně lokálně odlišný charakter. Ve Svratecké hornatině se např. vyskytují tzv. kamenice nebo tarasy budované z kamenů vnesených z polí. V Orlických horách nalezneme důkladně budované meze s příkopy s doprovodem mohutných jasanů, lip a javorů působící jako velkoryse komponovaná alejová krajina v okolí panských sídel.

Mimořádně cennou historickou strukturou jsou **katastrální, panstevní, revírní či zemské hranečníky, rozcestníky, trojmezníky** apod.. Několik historických zemských hranečníků při silnicích, je zapsáno jako památky. Patří k neustále poškozovaným a tedy stále vzácnějším historickým dokladům zasluhujícím ochranu.

2.2. Cesty

Ze starých katastrálních map lze snadno vyčíst, o kolik hustší byla cestní síť před zemědělskou kolektivizací a jak snadno prostupné a cestními stromořadími členěné bylo území, kde je dnes jediný lán. Dochované staré cesty, vykazují četné prvky starobylosti. Jsou-li vyjety na skalní podloží, bývají v něm často zřetelné rýhy vyjeté okovanými koly. Typické zaříznuté **staré úvozové cesty** jsou dnes již málokdy používané a proto jsou často zarostlé nebo byly zahrnuty. Významnější cesty byly dříve štětovány, tj. vyloženy kameny z polí, případně opatřeny zídkami či patníky. Důležitější cesty bývaly doprovázeny **ovocnými, lipovými, jasanovými i jinými alejemi**. Marie Terezie dokonce přikázala výsadbu alejí podél státních komunikací zákonem. Doporučeno přitom bylo i lesní cesty lemovat jiným druhem, než převládá v okolním porostu, takže se v některých lesích setkáváme s výrazným stromořadím podél cesty. Důležitá byla i výsadba solitér na rozcestích, často v kombinaci se sochou, křížkem nebo alespoň svatým obrázkem.

Pozornost zasluhují rovněž **mostky a lávky**, zejména kamenné, obloukové, místy dokonce kryté. Tyto krajinné dominanty poskytovaly mj. útočiště sedlákům svážejším úrodu z polí.

2.3. Drobné sakrální stavby

Dokladů lidové zbožnosti je zejména v katolických krajích celá řada. **Obrázky na stromech, kříže, památné kameny, sloupy, boží muka, zvonice a kapličky** po vesnicích, na jejich okrajích, při cestách i křižovatkách, dnes už často bývalých patří neodmyslitelně k naší krajině. Nejstaršími památkami tohoto typu jsou tzv. **baby a smírčí kříže**. Ač jsou někdy spojovány již s cyrilometodějskou misí, většina jich však pochází z pozdního středověku a raného novověku jako doklad o spáchaném zločinu, či neštěstí. Jde většinou o zakulacené kříže či reliéfně znázorněné kříže na plochých kamenech. Někdy bývá doplněn ještě vražedný nástroj (nůž, sekera). Za nejstarší **boží muka** lze považovat tzv. sloupová boží muka (jako symbolika Krista bičovaného u sloupu) z období pozdní gotiky a renesance sestávající ze čtvercového soklu, štíhlého dřívku a lucerny s malým křížkem nahoře. Lucerna bývá zpravidla prázdná někdy vyplněná a malovaná nebo zdobená reliéfem. Tato boží muka jsou hojně rozšířená např. na jihozápadní Moravě. K nejčastějším typům božích muk patří boží muka hranolovitého tvaru ovlivněná barokem nebo empírem, obvykle opatřená prejzovou stříškou s křížkem. Další typ, nazývaný na Moravě někdy

jako **poklona** tvoří přechod ke kapličce. Má průčelí jako portál s mřížkou a výklenkem pro obrázek či sochu.

Obr. 103

Nejstarší typ tzv. sloupové boží muky – Žďár nad Sázavou. Foto: I. Kyselka.

Od počátku 18. století se začaly stavět i **kapličky** většinou barokního tvarosloví, zpravidla lemované čtyřmi stromy. Kapličky a poutní chrámy stavěné obvykle na místech výjimečných zjevení nebo zázračných uzdravení se často nacházejí na dominantních kopcích a návrších, kde tvoří zakončení křížových cest, budovaných od doby baroka k upevnění mariánské úcty. V některých horských krajích, lze v rámci rozptýleného osídlení nalézt i dřevěné zvonice. Zpravidla se jedná o jednoduché hranolovité stavby, kdy buď je zvon uzavřen v rámci věžičky nebo (častěji) je ze spodní části stavby vysunut kmen s vrcholovou vidlicí, v níž je zvon umístěn a kryt šindelovou stříškou.

Obr. 104

I zcela nově vzniklé kapličky mohou při dobrém architektonickém zpracování pozvednout ráz krajiny - CHKO Železné hory. Foto: I. Kyselka.

Obr. 105

Nově rekonstruovaná křížová cesta - Jiřetín pod Jedlovou. Foto: I. Kyselka.

Obr. 106

Méně známé kapličky v pohraničních krajích často zcela zapomenuty zarůstají v lesích – Severní u Šluknova. Foto: I. Kyselka.

Co do počtu nad božími mukami zřejmě převládají **kříže**. Ty byly zpočátku vysoké dřevěné, řidčeji kamenné, s plechovou malovanou postavou Krista. V jiných krajích se od poloviny 19. století začaly stavět různé kříže litinové. Bývá na nich vyryto jméno a bydliště donátora, citát z Písma či jiný lidový zbožný verš, případně jméno zemřelého, na něhož má být vzpomenu. Litinové kříže byly pak vystřídány kříži kamennými, mramorovými, které nebýt komunistické přetržky stavěly by se asi dodnes, jak to dokládají četné současné příklady tohoto typu z Bavorska či Rakouska.

Obr. 107

Příklad bohatě zdobené barokní kalvárie - Banská Belá u B. Štiavnice. Foto: I. Kyselka.

Obr. 108 Pro Slovensko typické dřevěné malované kříže – Detva. Foto: I. Kyselka.

Poměrně řídkší, ale přesto pro mnohé kraje příznačné jsou **sloupy se sochami světců**. Nejčastěji se setkáváme se sv. Janem Nepomuckým u mostů, ale lze nalézt i mariánské, trojiční i další plastiky zejména na rozcestích a jiných důležitých místech. Figurální plastiky nacházíme ovšem častěji než ve volné krajině v zastavěných územích obcí.

Obr. 109

Tradiční Sv. Jan Nepomucký u mostku - Jiřetín pod Jedlovou. Foto: I. Kyselka.

Naštěstí již minuly časy, kdy byly nejen kříže, ale celé poutní chrámy na příkaz církevních tajemníků ničeny. Umístění křížů a soch světců má své opodstatnění a určuje kompoziční vazby v prostoru. Neměly by tedy být bezdůvodně přemísťovány. Je-li to opravdu nezbytně nutné z např. důvodu výstavby komunikace, doporučuje se instalovat plastiku na vhodném a viditelném místě v blízkém sousedství. Není-li to možné umístíme plastiku do jiného, ale památkového prostředí, např. ke kostelu.

2.4. Pomníky a drobné památníky

K nejstarším zřejmě patří pomníky a památníky na významných bojištích, vystavěné v 19. nebo až ve 20. století. Samostatnou kapitolou jsou pak **pomníčky padlým z první světové války**, stojící na návsi prakticky každé obce. Jejich součástí nebo v jejich blízkosti jsou i památníky obětem z druhé světové války, obvykle méně početnější včetně vojákům, letcům i partyzánům. Tragédie a smrt jsou vůbec nejčastějším a velmi vděčným tématem památníků a pomníčků mimo sídla. Ať už to jsou pomníky válečné nebo **pomníčky tragédií** na silnicích, vodách, skalách či oběti smrti násilných apod. zřejmě ještě dlouho konce mít nebudou. Přestože jejich umělecká úroveň je velmi různá, i ony tvoří paměť krajiny a vypovídají něco o době a okolnostech, kdy vznikly. Méně četné, o to však zajímavější jsou

pomníky jiným událostem např. loučení evangelíků s vlastí (Růžový palouček) nebo pobytu a působení různých významných osobností.

Obr. 110

Jeden z mála příkladů současné umělecké tvorby v krajině. Symbol Jahodové stráně u Hostětína. Foto: I. Kyselka.

2.5. Studny a studánky

Na první pohled ne tak viditelným, turisticky však zcela zásadním krajinným detailem jsou **studánky, prameny či napajedla**. Nacházíme je prakticky po celé republice, častěji ovšem v lesích a v podhorských oblastech. Nejčastější jsou jednoduché úpravy z plochých kamenů či pár prken s výtokem, nebo jen s možností nabrání. V krajích s kopaničářským osídlením se lze ještě občas setkat s vnitřně vyzděnými nebo vybetonovanými studnami. Z našich nížin již prakticky zmizely vahadlové studny donedávna typickými pro Velkou Uherskou nížinu. Při turistických značkách se dnes většinou setkáváme s prameny vyzděnými, případně i vyzdobenými obrázkem či nápisem. Unikátním dílem z tohoto hlediska je Lesnický Slavín – soubor pomníčků a studánek v lesích na sever od Brna. Okolí Brna se vůbec může pochlubit velkým množstvím, podchycených a pomníčky okrášlených pramenů, daným jednak příznivými hydrologickými poměry a jednak tradiční péčí ochránářských i místních vlastivědných sdružení.

2.6. Struktury obecních humen

Jsou méně nápadné, ale díky nové výstavbě a zániku starých forem drobného hospodaření stále vzácnější. Vedle zpevněných výjezdů z humen do polí se jedná zejména o různé **ploty**. Nejstarší bývají vypletené, dále z vodorovných trámů mezi sloupky, šindelové a nejčastější tyčkové (drátěné nejsou historické). Zajímavé a dnes vzácné jsou i kamenná či dřevěná **ohrazení pastvin**. V prostoru humen se setkáváme i s různými hospodářskými

stavbami jako **stodoly, kůlny, seníky, špýchary, sklípky či ovocné sušárny**. Opravdu živé jsou dnes již jen **vinné sklípky**, které vytvářejí u některých obcí celé rozsáhlé kolonie a uličky a mnohde svůj historický ráz již zcela ztratily. Většina těchto staveb však již dosluhuje.

2.7. Historické technické struktury krajiny

Tyto zdánlivě cizorodé prvky v průběhu své existence dokonale splynuly s krajinou. Týká se to hlavně mlýnů. **Větrné mlýny** holandského i německého typu svého času docela výrazně ovlivňovaly ráz našich rovinných krajin. K mnohem častějším, **vodním mlýnům** patřily náhony, vodní skluzy, stavidla na hlavním toku a často s mlýnem související malé pily, hamry apod. K těmto technickým stavbám lze přiřadit i **malé obecní vápenky, násypy lesních železnic, pás pohraničního opevnění z třicátých let, objekty "Hitlerovy dálnice" Sien - Breslau nebo Brno – Zlín** či různé **triangulační konstrukce**.

Obr. 111

Tradiční turistický bod v krajině. Kamenná rozhledna s turistickou restaurací v Jiřetíně pod Jedlovou.
Foto: I. Kyselka.

2.8. Krajinné technické prvky současné a nedávno minulé

K těmto zpravidla nevábným konstrukcím patří **meliorační šachtice, betonová polní hnojiště, vítkovické senážní věže, ocelokolny, napaječky a železné ohrady pastevních areálů**, ale také dodnes funkční **vodojemy, regulační stanice plynovodů, vedení vysokého napětí, vysílací věže mobilních operátorů** a v poslední době stále častější **vertule větrných elektráren**. Zatím jsou vnímány spíše jako narušení krajinného rázu mj. také proto, že jejich podoba příliš nerespektuje fakt, zda jsou v Pomoraví, na Vysočině nebo v Jeseníkách. Setkáme li se však ještě dnes se stále vzácnějšími **dřevěnými sloupy elektrického vedení, triangly, či kamenným silničními patníky**, může

naše vnímání již nabýt sentimentality nad pomíjejícími i těchto prvků. I opakuji zde teorii vyslovenou v této souvislosti Janem Lacinou, že totiž i v krajině se nám začíná něco líbit až když to začne mizet. Budou se tedy tyto stavby našim vnukům za 100 let zdát stejně idylické a hodné ochrany jako se dnešní stoleté stavby zdají nám? Tuto odpověď opravdu nechme jim.

3. Závěrem – proč a jak to všechno chránit

Skrze kříže, boží muka, studánky, aleje, meze atd. vnímáme krajinu, která tak není jen neuchopitelným prostorem, ale i místem k zastavení. Krajina, kde se lze zastavit a potěšit, je pochopitelně atraktivní pro rekreaci a pro turistiku, ale nejen pro ni. I místní obyvatelé, potřebují občas vyrazit za humna a projít se příjemnou krajinou, samozřejmě je-li odkud kam a kudy. Například v rakouské oblasti Weinviertel, hned za jihomoravskými hranicemi lze si všimnout, že turistické značky nespojují jen dálkové cíle jako u nás, ale tvoří také větší či menší okruhy charakteru naučných stezek kolem obcí spojující místní kaple, studánky, vyhlídky, či sklepní uličky. K tomu četné kulturní a folklorní slavnosti spojené s ochutnávkou místních plodů, specialit a hlavně vína. Výsledkem je, že i tento turisticky zdánlivě nepřitažlivý kraj má dnes velmi slušný příjem z turistického ruchu.

Nejdůležitější v tomto ohledu je však jedno. Ochota a nadšení skupiny místních obyvatel, kterým není lhostejné kde a jak žijí, a chtějí aby se v jejich kraji líbilo i jiným. Bez složitého dumání nad získáním těch nejvýhodnějších dotací, avšak po poradě s příslušnými odborníky vysadí na mez a podél cesty řadu stromů a keřů, vyčistí a zprovozní místní studánku, postaví u ní lavičku či přístřešek, vysekají od náletových dřevin starou úvozovou cestu a narovnájí očistí a případně natrou křížek za vesnicí. Ostatně tam, kde jen nečekají a něco se už děje, si státní i nevládní prostředky snadněji hledají cestu. Jde o typický doklad toho jak na globální otázky dávat lokální odpovědi.

Krajiny bez těchto místně typických krajinných prvků působí podobně jako masově stavěná sídliště, která se od sebe v mnoha městech obou našich států vůbec neliší. Jejich obyvatelé jsou pak jako lidé bez domova. Každý, kdo se na hledání ztracené či pozapomenuté tváře jednotlivých částí naší krajiny aktivně podílí činí hodně proto, aby tomu tak nebylo.

LITERATURA

- ANONYMUS, Směrnice programu péče o krajinu MŽP, AOPK, Praha, 2000,
- ANONYMUS, Program revitalizace říčních systémů, AOPK, Praha, 2000,
- BÖHM Č.: Okrasná zahrada a její rostliny, SZN, Praha, 1988
- BRUNDTLAND G.H.: Naše společná budoucnost, HB, Praha, 1989
- BULÍŘ P.: Směry a přístupy k plánování krajiny v ČSFR, in: krajinné plánování v Německu a možnosti využití v České republice, Sborník z pracovního kolokvia, Průhonice, 1992
- CULEK M. A KOL., Biogeografické členění České republiky, Enigma, Praha, 1996
- DIVILA J.: Krajnotvorné aspekty pozemkových úprav jako výslednice systému plánování krajiny v Bavorsku (z hlediska možnosti uplatnění v ČR), in: Krajinařské aspekty pozemkových úprav a obnovy vesnice, Sborník příspěvků ze semináře, Průhonice, 1994
- EHRlich P., ZUNA J., NOVÁK L., MERUNKA K., Metodické pokyny pro revitalizaci potoků – Metodika, VÚMOP, Praha, 1996
- EHRlich P., ZUNA J., NOVÁK L., ŠLECHTA V., KŘOVÁK F., Revitalizační úpravy potoků, objekty – Metodika, VÚMOP, Praha, 1994
- FILIP J., SANETRník J.: Meliorace, ES VŠZ, Brno, 1983
- HADAČ E.: Krajina a lidé, Academia, Praha, 1982
- HÁJEK T., BUKAČOVÁ I. : Příběh drobných památek (od nezájmu až po fascinaci), Studio JB, Lomnice nad Popelkou, 2001
- HURYCH V. A KOL.: Sadovnictví 1, SZN, Praha, 1984
- HURYCH V., A KOL.: Sadovnictví 2 – Okrasné dřeviny, SZN, Praha, 1985
- HIEKE K.: Praktická dendrologie I a II, SZN, Praha, 1978
- JELLICOE, G.: The landscape of Man, London, 1975
- JURČA J. : Biotechnika účelových lesů, ES VŠZ, Brno, 1983
- JURČA J. : Lesní hospodářství, ES VŠZ, Brno, 1980
- JURČA J. : Nauka o rekreaci, ES VŠZ, Brno, 1983
- KNOPP A. A KOL.: Vesnice: Stavby a krajina mají svůj řád, Ústav územního rozvoje, Brno, 1994
- KOCOURKOVÁ J.: Vesnice: Přírodní prostředí vesnice, Ústav územního rozvoje, Brno, 1995
- KOLEKTIV editor J. Kender.,: Voda v krajině – Kniha o krajnotvorných programech, Praha, 2004
- KOLEKTIV: Venkovské sídlo a krajina v územním plánování: Na pomoc pořizovatelům a zpracovatelům územních plánů a urbanistických studií, Společnost pro územní plánování, urbanismus a životní prostředí, Praha, 1999

KOLEKTIV: Péče o krajinný ráz, cíle a metody: Sborník přednášek a diskusních příspěvků z kolokvia konaného 17. a 18. února 1999 na Fakultě architektury v Praze, Vydavatelství ČVUT, Praha, 1999

KOLEKTIV: Zákon č. 791 – 1 – U BayRS O ochraně přírody, péči okrajinu a rekreaci ve volné přírodě ve znění vyhlášek z 18.8.1998, München, 1998

KOLEKTIV: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz), Bonn, 1987

KOLEKTIV: Niederösterreichisches Raumordnungsgesetz Wien, 1976

KOLEKTIV: Zásady a pravidla územního plánování, díl 1 - 5, VÚVA, Brno, 1982 - 1984

KOLEKTIV: Úprava vesnic, odborný spis č. 50, Česká akademie technická, Praha, 1939

KOLEKTIV: Evropská úmluva o krajinně a důvodová zpráva, Rada Evropy, Florencie, 20.10. 2000,

KOLEKTIV: 10 let obnovy venkova, Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, Praha, 2004

KOLEKTIV AUTORŮ: Téma pro 21. století – Kulturní krajina, aneb proč ji chránit?, Ministerstvo životního prostředí ČR, Praha, 2000

KYSELKA I: Význam drobných krajinných prvků, zkušenosti s jejich obnovou u nás i v zahraničí, Sborník konference „Tvář naší země“, Průhonice, 2001

KYSELKA I. : Krajinný plán – účinný nástroj pro kvalitní změny v nezastavěném území jako součást územního plánu, Sborník konference „Trvale udržitelný rozvoj české krajiny“, Pardubice, ČSKI, Pardubice, 2002

KYSELKA I. : Plánování krajiny na úrovni obce a územní plán, příspěvek pro II. ročník konference „Tvář naší země – krajina domova“ konané v říjnu 2002 v Praze a v Průhonicích, Česká komora architektů, 2002

KYSELKA M. : Meliorace a tvorba krajiny ČSSR, kandidátská disertační práce na VŠZ Brno, 1977

KYSELKA M., VANÍČEK V. : Meliorácie, ekológia a estetika, ŠMS, Bratislava, 1978

KYSELKA M., VANÍČEK V. : Agrodesign v melioráciách, ŠMS, Bratislava, 1982

KVĚT R.: Duše krajiny – Staré stezky v proměnách věků, Academia, Praha, 2003

LŮW J., MÍCHAL I. : Krajinný ráz. Lesnická práce, Kostelec nad černými lesy, 2003

LŮW J. : Rukověť projektanta místního územního systému ekologické stability, Metodika pro zpracování dokumentace, Doplněk, 1995

MACHOVEC J. : Sadovnická dendrologie, SPN, Praha, 1982

MACHOVEC J. : Sadovnické květinářství – Byliny v sadovnické tvorbě, SPN, Praha, 1983

- MACKOVIČ V. : Možnosti a limity územního plánování při řešení krajiny, Urbanismus a územní rozvoj č. 4/2002
- MAREČEK J.: Krajinné plánování – přednášky, Lednice, 1986
- MAREČEK J.: Zeleň ve venkovských sídlech a v jejich krajinném prostředí, Rada pro životní prostředí Vlády ČSR, Praha, 1986
- MAUER O. : Deteriorizace a rekultivace I. a II., ES VŠZ, Brno, 1985
- MÍCHAL I. a kol. : Územní zabezpečování ekologické stability – teorie a praxe, Ministerstvo životního prostředí ČR, Odbor územního rozvoje, 1991
- MÍCHAL I. a kol. : Ekologická stabilita, Ministerstvo životního prostředí ČR, Praha, 1994
- MLEJNKOVÁ R. : Vesnice roku 2001: Dojmy a postřehy hodnotitelů, časopis Zahrada – park – krajina, Praha, 2002, 12/2, 12 – 13
- OTRUBA I. : Zahradně architektonická tvorba – Význačné zahradní a parkové celky, ES MZLU, Brno, 2002
- PIRO B.: Zakládání a údržba zeleně, VŠZ, Lednice, 1985
- PETRÍK L. : Teória vývoja a tvorby krajiny, ES VŠZ, Brno, 1988
- PERLÍN R. : Vesnice. Program obnovy vesnice, Výzkumný ústav výstavby a architektury, Praha, 1993
- PLESNÍK J. : Evropská úmluva o krajině, in: Tvář naší země – krajina domova, sborník z konference konané 21. – 23.2. v Praze a v Průhonicích, Česká komora architektů, 2001
- POLÁČKOVÁ V. : Regulační plán pro nezastavěné území, nepublikovaná přednáška na pracovním semináři, Tálský mlýn, 2001
- REINING H. : Územní plánování v Dolním Rakousku, nepublikovaný referát, Wien, 1996
- ŘÍHA J. K. : Země krásná, A. Dědourek, Třebechovice pod Orebem, 1948
- SALAŠOVÁ A. : Starostlivost o krajinu je systém, Sborník konference „Trvale udržitelný rozvoj české krajiny“, Pardubice, ČSKI, Pardubice, 2002
- SKLENIČKA P.: Základy krajinného plánování, Naděžda Skleničková, Praha, 2003
- SÝKORA J. : Územní plánování vesnic a krajiny – Urbanismus 2, ČVUT, Fakulta stavební, Praha, 2002
- ŠPIDLÍK T. : K vyšším věcem jsem se narodil, Křesťanská akademie, Řím, 1992
- ŠTENZEL J. ŠONSKÝ D., SOUČEK J. : Architektonické úpravy veřejných prostranství, Academia, Praha, 1983
- ŠTĚPÁNEK V.: Poznávací znamení krajiny, in: Obnova venkovské krajiny, zvláštní číslo časopisu Veronica, Brno, 1994

- TUNKA M2002.: Trvale udržitelný rozvoj – územní plánování – krajina, Sborník konference „Trvale udržitelný rozvoj české krajiny“, Pardubice, ČSKI, Pardubice
- UHLÍŘOVÁ E.: Územní a krajinné plánování ve Velké Británii, nepublikovaný text, 2003
- VANÍČEK V.: Ochrana životního prostředí – Ochrana a tvorba krajiny, ES VŠZ, Brno, 1980
- VANÍČEK V., KYSELKA M.: Meliorácie, ekológia, estetika, ŠMS, Bratislava, 1978
- VOREL I. : Přírodní prostředí a krajina v územních a regulačních plánech (cíle, opatření, limity a regulativy), ZPK 5/2000
- WAGNER B.: Základy sadovnické a krajinářské tvorby, Teorie vývoje a tvorby krajiny, Sadovnická tvorba – přednášky, Jihlava, Lednice, 1982 – 85
- WAGNER B. : Sadovnická tvorba I., Sadovnické úpravy v intravilánu, SPN, Praha, 1982
- WAGNER B. : Sadovnická tvorba II., Sadovnické úpravy v zájmovém území a v krajině, SPN, Praha, 1983
- WAGNER. B.: Základy sadovnické a krajinářské kompozice, Historický vývoj, SPN, Praha, 1983
- WAGNER. B.: Základy sadovnické a krajinářské kompozice, Estetické zákonitosti, SPN, Praha, 1983
- WEBER M. : Krajinné plánování jako mezioborová tvůrčí disciplína, Sborník konference „Trvale udržitelný rozvoj české krajiny“, Pardubice, ČSKI, Pardubice, 2002
- ŽÁK L.: Obytná krajina, Academia Praha, 1947

SEZNAM ZKRATEK

Př. Kr. – před Kristem

Po Kr. – po Kristu

Resp. – respektive – přesněji řečeno

Tj. - to jest

Tz. – to znamená