

## Principy a pravidla územního plánování

### Kapitola D. Územní plánování, jeho orgány, nástroje a vazby

#### D.4 Informace v územním plánování

Garant kapitoly D. Územní plánování, jeho orgány, nástroje a vazby:

Ing. arch. Naděžda Rozmanová

Poslední aktualizace 2018:

Ing. Tomáš Sklenář, poradce ministryně pro místní rozvoj ve vztahu ke stavebnímu zákonu  
 spolupráce – Ing. Zdeňka Kučerová, Ing. arch. Michal Leskovjan, Ing. Michal Artim

Dostupnost: <http://www.uur.cz/default.asp?ID=2571>

Zveřejněno: 21. 5. 2019

Další řešitelé v letech 2006, 2010, 2013:

Ing. arch. Zdenka Hladišová, CSc., Ing. arch. Jaroslav Tušer, CSc., Mgr. Marek Chmelař

#### OBSAH:

<b>D.4 INFORMACE V ÚZEMNÍM PLÁNOVÁNÍ.....</b>	<b>2</b>
<b>D.4.1 Poskytování informací.....</b>	<b>2</b>
<b>D.4.2 Informační technologie .....</b>	<b>6</b>

## Principy a pravidla územního plánování

### Kapitola D. Územní plánování, jeho orgány, nástroje a vazby D.4 Informace v územním plánování

#### D.4 INFORMACE V ÚZEMNÍM PLÁNOVÁNÍ

##### D.4.1 Poskytování informací

Předmětem této kapitoly je poskytování informací:

- o pořizování územně plánovacích dokumentací a územně plánovacích podkladů – **evidence územně plánovací činnosti** a
- o poskytování informací z pořizovaných územně plánovacích dokumentací a územně plánovacích podkladů – **ukládání písemností a nahlížení do nich**.

Poskytováním informací v procesu pořizování územně plánovacích dokumentací a územně plánovacích podkladů se zabývají předcházející kapitoly D.2.1 až D.2.4 a dále pak následující kapitola D.5.

##### Evidence územně plánovací činnosti

V souladu s § 11 odst. 1 písm. c) ve spojení s § 162 odst. 1 SZ vede evidenci územně plánovací činnosti (dále jen evidence) na základě pověření Ministerstvem pro místní rozvoj (dále jen MMR) Ústav územního rozvoje se sídlem v Brně (dále jen ÚÚR). ÚÚR vede evidenci již od roku 1995.

Pro zajištění evidence a jejího zveřejnění způsobem umožňujícím dálkový přístup (§ 162 odst. 3 SZ) ÚÚR vyvíjí a provozuje webové aplikace pro prohlížení a on-line aktualizaci databáze v prostředí Internetu – <http://www.uur.cz/default.asp?ID=90>:

- Lokální aktualizací systém – **iLAS** (evidence ÚPD a ÚPP obcí a vojenských újezdů),
  - Krajský aktualizací systém – **iKAS** (evidence ÚPD a ÚPP krajů),
- včetně geoaplikace na mapovém serveru.

Předmětem evidence územně plánovací činnosti jsou podle § 162 odst. 2 SZ data o:

- a) územně plánovací dokumentaci a průběhu jejího pořizování,
- b) zastavitelných plochách nad 10 ha a účelu jejich využití,
- c) územních studiích.

Aplikace iLAS je určena pro vkládání a prohlížení výše uvedených dat dokumentací obcí a vojenských újezdů.

Aplikace iKAS je pro vkládání a prohlížení výše uvedených dat dokumentací krajů.

Původcem informací o územně plánovací činnosti *obcí* je orgán územního plánování, který v přenesené působnosti pořizuje územně plánovací dokumentaci (dále jen ÚPD) a územní studie (dále jen ÚS) obcí a vyplňuje jejich registrační listy (dále jen RL). Tímto orgánem je podle § 6 odst. 1 písm. a) až c) SZ **úřad územního plánování, nebo obecní úřad**, který zajistí splnění kvalifikačních požadavků pro územně plánovací činnost (§ 6 odst. 2 SZ).

**Úřad územního plánování** prostřednictvím RL a jejich příloh podává podle § 6 odst. 1 písm. f) a § 162 odst. 5 SZ krajskému úřadu návrh na vložení dat do evidence územně plánovací činnosti. V případě, že je úřad územního plánování pověřen krajským úřadem podle § 162 odst. 4 SZ, vkládá data přímo do evidence.

Dále je původcem informací o územně plánovací činnosti *obcí* **obecní úřad**, který zajistil splnění kvalifikačních požadavků pro výkon územně plánovací činnosti. Podává podle § 6 odst. 1 písm. f) a § 162 odst. 6 SZ krajskému úřadu návrh na vložení dat do evidence územně plánovací činnosti.

## Principy a pravidla územního plánování

### Kapitola D. Územní plánování, jeho orgány, nástroje a vazby

#### D.4 Informace v územním plánování

**Krajský úřad** podle § 162 odst. 4 a § 7 odst. 1 písm. f) SZ vkládá data o územně plánovací činnosti *obcí* do evidence za svůj správní obvod, pokud touto činností nepověřil úřady územního plánování.

Původcem informací o územně plánovací činnosti *krajů* je orgán územního plánování, který v přenesené působnosti pořizuje ÚPD a ÚS krajů a zpracovává jejich RL. Tímto orgánem je podle § 7 odst. 1 písm. a) a b) SZ **krajský úřad**.

Krajský úřad, na podkladě RL vkládá podle § 7 odst. 1 písm. f) a § 162 odst. 4 SZ data do evidence územně plánovací činnosti.

Původcem informací o územně plánovací činnosti na území vojenských újezdů je orgán územního plánování, který pořizuje ÚPD a ÚS pro území vojenského újezdu a zpracovává jejich RL. Tímto orgánem je podle § 10 odst. 2 písm. a) a d) SZ **újezdní úřad**.

Újezdní úřad, prostřednictvím RL a jejich příloh připravuje podle § 10 odst. 2 písm. d) SZ Ministerstvu obrany návrh na vložení dat do evidence územně plánovací činnosti. Ministerstvo obrany podle § 10 odst. 1 písm. c) a § 162 odst. 1 podává návrh na vložení dat do databáze MMR, konkrétně pak odboru územního plánování. Na základě jeho pověření pak ÚÚR vkládá data z RL do evidence.

Podle § 22 vyhlášky č. 500/2006 Sb. jsou podkladem pro zápis do evidence územně plánovací činnosti *registrační listy*:

- REGISTRAČNÍ LIST ÚZEMNÍ STUDIE dle přílohy č. 14 vyhlášky,
- REGISTRAČNÍ LIST ZÁSAD ÚZEMNÍHO ROZVOJE NEBO JEJICH AKTUALIZACE dle přílohy č. 15 vyhlášky,
- REGISTRAČNÍ LIST ÚZEMNÍHO PLÁNU NEBO JEHO ZMĚNY a příloha k registračnímu listu územního plánu nebo jeho změny SEZNAM VYMEZENÝCH ZASTAVITELNÝCH PLOCH NAD 10 ha dle přílohy č. 16 vyhlášky,
- REGISTRAČNÍ LIST REGULAČNÍHO PLÁNU POŘÍZENÉHO Z PODNĚTU NEBO JEHO ZMĚNY dle přílohy č. 17 vyhlášky,
- REGISTRAČNÍ LIST REGULAČNÍHO PLÁNU POŘÍZENÉHO NA ŽÁDOST NEBO JEHO ZMĚNY dle přílohy č. 18 vyhlášky.

V rámci evidence územně plánovací činnosti platí následující **pravidla**:

1. Za úplnost, věcnou správnost a aktuálnost vyplněných údajů v RL, případně jeho příloze odpovídá příslušný pořizovatel ÚPD nebo ÚS – Ministerstvo pro místní rozvoj, krajský úřad, úřad územního plánování, obecní úřad, který zajistil splnění kvalifikačních požadavků pro územně plánovací činnost a újezdní úřad.
2. Za přenos údajů z RL do databáze v rámci evidence územně plánovací činnosti obcí (prostřednictvím aplikace iLAS) odpovídá příslušný krajský úřad nebo jím pověřený úřad územního plánování.
3. Za přenos údajů z RL do databáze v rámci evidence územně plánovací činnosti krajů (prostřednictvím aplikace iKAS) odpovídá příslušný krajský úřad.
4. Za přenos údajů z RL do databáze v rámci evidence územně plánovací činnosti Ministerstva pro místní rozvoj (prostřednictvím aplikace iKAS) odpovídá ÚÚR.
5. Za přenos údajů z RL do databáze v rámci evidence územně plánovací činnosti na území vojenských újezdů (prostřednictvím aplikace iLAS) odpovídá ÚÚR.
6. Za vývoj a provoz webových aplikací iLAS a iKAS, databáze, za archivaci dat, publikaci dat na Internetu, technickou pomoc a přidělování přístupových práv pověřeným pracovníkům na základě žádosti výše uvedených úřadů odpovídá ÚÚR.
7. Data vkládají do databáze pověřeni pracovníci výše uvedených úřadů s přidělenými přístupovými právy.

## Principy a pravidla územního plánování

### Kapitola D. Územní plánování, jeho orgány, nástroje a vazby

#### D.4 Informace v územním plánování

Zveřejňování získaných údajů o územně plánovací činnosti v ČR je prováděno prostřednictvím:

- webových aplikací iLAS a iKAS, přístupných z www stránek ÚÚR;
- ročenek, které obsahují – vedle přehledů o stavu územně plánovací připravenosti obcí a krajů – rovněž některé strukturálně vývojové analýzy (např. vydané/schválené a rozpracované ÚPD podle velikostních kategorií obcí, poměr ÚPD a ÚS obcí v časových řadách, postup zpracování ÚPD v časových řadách, struktury pořizovatelů ÚPD atd.);
- článků v časopisech (např. Urbanismus a územní rozvoj, Moderní obec aj.).

#### Ukládání písemností a nahlížení do nich

Ze stavebního zákona vyplývá, že územně plánovací podklady a územně plánovací dokumentaci, popřípadě údaje o nich, pořizovatel zveřejňuje způsobem umožňujícím dálkový přístup včetně uvedených míst, kde je možné do nich a do dokladové dokumentace nahlížet.

*Politiku územního rozvoje a zprávu o jejím uplatňování ukládá Ministerstvo pro místní rozvoj. Ministerstvo zveřejňuje způsobem umožňujícím dálkový přístup schválenou politiku územního rozvoje, její aktualizaci, úplné znění politiky územního rozvoje po její aktualizaci a zprávu o jejím uplatňování a místo, kde je možné do ní a do její dokladové dokumentace nahlížet. Zasílá ji krajským úřadům. (§ 163 SZ)*

*Zásady územního rozvoje a jejich aktualizace, včetně dokladů o jejich pořizování ukládá krajský úřad; zásady územního rozvoje a úplné znění zásad územního rozvoje po jejich aktualizaci opatřené záznamem o účinnosti se poskytují v rozsahu potřebném pro výkon působnosti stavebním úřadům, úřadům územního plánování na území kraje a krajským úřadům sousedních krajů. Zásady územního rozvoje a úplné znění zásad územního rozvoje po jejich aktualizaci opatřené záznamem o účinnosti krajský úřad zasílá ministerstvu. Krajský úřad zveřejní způsobem umožňujícím dálkový přístup vydané zásady územního rozvoje, jejich aktualizaci a úplné znění zásad územního rozvoje po jejich aktualizaci spolu s usnesením zastupitelstva kraje a uvedením místa, kde je možné do nich a do dokladové dokumentace nahlížet; toto oznámí jednotlivě dotčeným orgánům (s výjimkou těch, kterým dokumentaci poskytl). Krajský úřad rovněž zveřejňuje způsobem umožňujícím dálkový přístup zprávu o uplatňování zásad územního rozvoje schválenou kraje. (§ 164 SZ)*

*Vymezení zastavěného území vydané formou opatření obecné povahy podle § 59 odst. 2 včetně dokladů o jeho pořizování ukládá pořizovatel u obce, pro kterou bylo pořízeno; opatřené záznamem o účinnosti je bezodkladně poskytne stavebnímu úřadu a úřadu územního plánování. Vymezení zastavěného území pořizovatel současně zveřejní způsobem umožňujícím dálkový přístup. (§ 165 odst. 2 SZ)*

*Územní plán, regulační plán a jejich změny, včetně dokladů o jejich pořizování, ukládá pořizovatel u obce, pro kterou byly pořízeny; územní plán, regulační plán a úplné znění této územně plánovací dokumentace po vydání její změny opatřené záznamem o účinnosti poskytuje stavebnímu úřadu, úřadu územního plánování a krajskému úřadu, jemuž se uvedená dokumentace poskytuje rovněž v elektronické verzi ve strojově čitelném formátu. Pořizovatel zajistí zveřejnění způsobem umožňujícím dálkový přístup územního plánu, regulačního plánu, jejich změny, úplného znění této územně plánovací dokumentace po vydání její změny a údaje o a místech, kde je možné do této územně plánovací dokumentace a do její dokladové dokumentace nahlížet; toto oznámí jednotlivě dotčeným orgánům (s výjimkou těch, kterým dokumentaci poskytl). Pořizovatel rovněž zveřejňuje způsobem umožňujícím dálkový přístup zastupitelstvem obce schválenou zprávu o uplatňování územního plánu. (§ 165 odst. 1 a 3 SZ)*

*Územně analytické podklady a jejich aktualizace ukládá pořizovatel (MMR, krajský úřad nebo úřad územního plánování) a poskytuje je stavebním úřadům v rozsahu potřebném pro výkon jejich působnosti. Pořizovatel poskytuje územně analytické podklady s výjimkou údajů o území na základě žádosti poskytovatele údajů, od kterých je, s výjimkou orgánů veřejné správy a jimi zřízených organizací, oprávněn požadovat úhradu nákladů spojených s poskytnutím územně analytických podkladů, nejvýše však do ceny nákladů na pořízení jejich kopií, nosičů dat a nákladů na jejich*

## Principy a pravidla územního plánování

### Kapitola D. Územní plánování, jeho orgány, nástroje a vazby

#### D.4 Informace v územním plánování

doručení žadateli. Pořizovatel zveřejňuje územně analytické podklady a jejich aktualizace v rozsahu a způsobem umožňujícím dálkový přístup, obdobně zveřejňuje informace o technické infrastruktuře a o jejím vlastníkově obsažené v údajích o území, poskytnuté podle § 27 SZ. (§ 166 1 a 2 SZ)

*Územní studii* ukládá její pořizovatel; poskytuje ji tomu, z jehož podnětu, který byl spojen s úhradou nákladů, byla pořizena, krajskému úřadu, úřadu územního plánování, obci a stavebnímu úřadu. Územní studii a místa, kde je možné do ní nahlížet, pořizovatel zveřejní způsobem umožňujícím dálkový přístup; tuto skutečnost oznámí jednotlivě dotčeným orgánům. (§ 166 odst. 3 SZ)

Veškerá *pravomocná rozhodnutí a jiná opatření* stavebního úřadu podle SZ, podklady pro správní řízení a pro jiná opatření, včetně ověřené projektové dokumentace a certifikátů od autorizovaného inspektora, eviduje a ukládá příslušný stavební úřad. Stavební úřad je zasílá místně příslušnému obecnímu úřadu, pokud není doručováno obci a stavebnímu úřadu, který je ve společném územním a stavebním řízení dotčeným orgánem. U staveb v působnosti vojenských a jiných stavebních úřadů ukládá podklady a projektovou dokumentaci výhradně příslušný stavební úřad. (§ 167 odst. 1, 2 a 4 SZ)

Vedení spisové služby a nahlížení do spisu se řídí ustanoveními správního řádu a § 68 zákona č. 499/2004 Sb., o archivnictví a spisové službě, a o změně některých zákonů. Kopii dokumentace stavby stavební úřad poskytne, pokud žadatel předloží souhlas toho, kdo dokumentaci pořídil, případně souhlas vlastníka stavby, které se dokumentace týká. V odůvodněných případech lze usnesením odepřít nahlížení do vybraných částí dokumentace u staveb důležitých pro obranu státu, staveb civilní ochrany a bezpečnosti, popřípadě z důvodů ochrany osob a jejich majetku (§ 168 odst. 2 SZ)

#### Doporučené publikace:

- *Metodika odboru územního plánování ministerstva pro místní rozvoj pro postup orgánů územního plánování při evidenci územně plánovací činnosti ve smyslu § 162 zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) a § 22 vyhlášky MMR č. 500/2006 Sb., o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a způsobu evidence územně plánovací činnosti. Brno: MMR – ÚÚR, 2006 [cit. 14. 5. 2019]. Dostupné z URL: <<http://www.uur.cz/default.asp?ID=2520>>.*

#### Použité zdroje:

- *Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) ve znění pozdějších předpisů. (SZ)*
- *Vyhláška MMR č. 500/2006 Sb., o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a způsobu evidence územně plánovací činnosti, ve znění pozdějších předpisů.*

## Principy a pravidla územního plánování

### Kapitola D. Územní plánování, jeho orgány, nástroje a vazby

#### D.4 Informace v územním plánování

##### D.4.2 Informační technologie

**Informační technologie** je odvětví techniky, které se zabývá tvorbou, zaváděním a zdokonalováním procesů a metod sběru (shromažďování), kontroly, zpracování, uchování, vyhledávání, řízení, výměny, zobrazování, zpřístupňování a využívání dat a informací, zahrnující automatizaci těchto procesů. Je součástí širšího oboru – informační a komunikační technologie.

Informační technologie tvoří dvě základní složky:

- technické vybavení (hardware – HW),
- programové vybavení (software – SW).

**Technické** vybavení (zařízení) zahrnují všechny technické komponenty používané pro zpracování dat. Jsou to především počítače (např. pracovní stanice, servery) a jejich periférie (např. tiskárny, skenery) a další technické prostředky pro tvorbu počítačových sítí. Tato složka informačních technologií má vždy podobu fyzického produktu.

**Programové** vybavení (programové vybavení) jsou programy, tj. algoritmované postupy vyjádřené ve formě srozumitelné pro hardware. Nemají povahu fyzického produktu a řadí se k nim:

- *programovací prostředí* (C++, Visual Basic .NET, Java, Delphi apod.);
- *operační systémy* (Windows, Unix, Linux, Android a iOS – mobilní zařízení, apod.);
- *databázové systémy* a jejich relační či objektové jazyky (MS SQL, Oracle, MS Access apod.);
- *komunikační prostředky – poštovní – E-mailový klienti a internetové prohlížeče* (MS Outlook, Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera apod.), *kancelářské balíky* (Microsoft Office, Open Office, Libre Office apod.);
- GIS (geografické informační systémy např.: ArcGIS Desktop, ArcGIS Online, MISYS, GeoMedia apod., QGIS, GRASSGIS, Mobilní GIS aplikace);
- CAD systémy (Computer Aided Design – programy pro technické kreslení např.: AutoCAD, MicroStation) a další;
- *prezentační prostředky* (Microsoft Power Point, Prezentace Google, Libre Office – Impress), publikační nástroje (např. Adobe Illustrator);
- multimediální systémy – systémy zpracovávající obraz a zvuk (Ulead, Adobe Premiere, MAGIX Vegas apod.).

Prudký rozmach informačních technologií v posledních desetiletích neminul ani oblast **územního plánování**. Významnou roli sehrála a sehrává, v souladu s rozvojem tzv. informační společnosti, zvyšující se úloha informačních systémů zaměřených na prostorovou informaci.

V uživatelské sféře se stále více odborníků začalo specializovat na problematiku **geoinformací** a nakládání s nimi.

Pro územní plánování je již samozřejmostí zpracování územně plánovacích podkladů (ÚPP) a územně plánovací dokumentace (ÚPD) v digitální podobě. Dokumentace se pak následně stávají součástí **geografického informačního systému** (GIS) obce nebo města, kraje, příp. jiného územního celku. Poskytují velké množství kvalitních informací potřebných pro analýzu a plánování rozvoje území a přinášejí nové efekty v rozhodovacích procesech.

Dříve bylo vyhotovení digitální formy zejména územního plánu motivováno především kvalitou tiskových výstupů a designem grafické části dokumentace. Malý důraz byl kladen na vlastní technologický obsah digitálního územního plánu, příznačná byla absence dalšího užívání tohoto díla (snad s výjimkou výhodné archivace). Často se digitalizoval až hotový a schválený územní plán z papírové podoby. Za extrém je možné považovat rastrový ekvivalent papírové formy vzniklý skenováním klasických výkresů.

Cílem řešení pro **územní plánování** není jen digitalizace ÚPP a ÚPD z důvodu usnadnění procesu jejich vytváření, editace a archivace, ale také jejich implementace do „nadřazeného“ informačního systému, a vytvoření optimální formy pro umožnění **dálkového přístupu** – elektronické publikování



## Principy a pravidla územního plánování

### Kapitola D. Územní plánování, jeho orgány, nástroje a vazby D.4 Informace v územním plánování

prostřednictvím Internetu. K takto zpracovaným dokumentům pak může uživatel přistupovat – dle použité technologie na straně provozovatele – buď pouze samotným internetovým prohlížečem (bez nutnosti instalování jakýchkoliv dalších komponent) nebo pomocí speciálního softwarového vybavení (většinou jednoduchý freeware – nástroj pro zobrazení geografických dat). Dalším logickým krokem je pak autorizovaný uživatelský přístup k těmto datům, který však již vyžaduje speciální a finančně poměrně náročné softwarové vybavení.

#### GIS a CAD

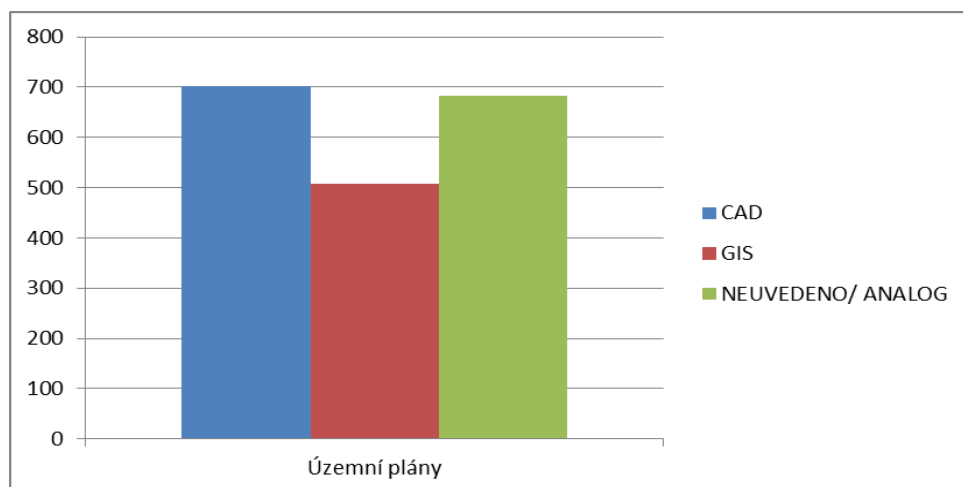
V současné době v rámci digitálního zpracování ÚPP a ÚPD dominují dvě technologie:

Část zhotovitelů stále primárně používá pro zpracování programy typu CAD (Computer Aided Design – programy pro technické kreslení), druhá část pracuje přímo v prostředí GIS (Geographical Information Systems – geografické informační systémy). Data zpracovaná v CAD je možno standardizovaným způsobem převádět na odpovídající data GIS.

I když v současné době neopominutelná skupina zhotovitelů ÚP pracuje s programy typu CAD, je zřejmé že výhody pro zpracování ÚPP a ÚPD v prostředí GIS v současné době převažují.

ÚPD dle použité technologie	použitá technologie		
počet porovnaných ÚP (zaevidovaných v období 2000–2019)	CAD	GIS	NEUVEDENO/ ANALOG
5 646	2 671	1 409	1 566
	47%	25%	28%

ÚPD dle použité technologie	použitá technologie		
počet porovnaných ÚP (zaevidovaných v období 2014–2019)	CAD	GIS	NEUVEDENO/ ANALOG
1 892	703	507	682
	37%	27%	36%



Zdroj: Evidence územně plánovací činnosti, Ing. Michal Artim (ÚÚR)

## Principy a pravidla územního plánování

### Kapitola D. Územní plánování, jeho orgány, nástroje a vazby

#### D.4 Informace v územním plánování

Základní výhody programů GIS při práci s mapově orientovanými informacemi oproti programům CAD jsou:

- GIS je rovnocennou kombinací dvou složek – grafiky a relační databáze přiřazující grafickým prvkům strukturované popisné informace minimálně základních datových typů (texty, čísla, datum,...)
- Grafická složka umožňuje snadno vyhodnocovat základní prostorové parametry grafických prvků (délky, plochy, obvody atd.), provádět analýzy vzájemné polohy grafických prvků (které prvky se protínají, které leží uvnitř jiných atd.), provádět operace měnící tvar vybraných grafických prvků na základě tvaru jiných prvků (rozřezávání, spojování atd.), graficky pojednávat prvky na základě jejich popisných vlastností (vybarvovat či měnit styl čáry podle kategorií atd.).
- Databázová složka umožňuje provádět s daty GIS typické databázové operace (výběry podle podmínek, třídění, připojování informací z jiných zdrojů na základě vazebního identifikátoru atd.).
- Při analýze dat je možné kombinovat dotazy na grafické i databázové vlastnosti (např. vyber prvky určité kategorie, které protínají prvky jiné určité kategorie).
- Vlastní data GIS jsou nezávislá na datech definujících jejich ztvárnění v mapových sestavách (výkresech). Fyzicky se na počítači jedná o různé soubory. Z těchto dat je tak možné odvodit širokou škálu nejrůznějších mapových sestav, do kterých se pak automaticky všechny změny v datech promítají, aniž by bylo třeba aktualizovat obsah definic mapových sestav. Správu dat a výkresů je tak možno provádět nezávisle.
- Programy CAD nejsou primárně orientovány na práci s mapovými informacemi a výše uvedenými schopnostmi vybaveny nejsou. Ve srovnání s programy GIS mají nepochybně také celou řadu výhod, které se však uplatňují spíše při projektování staveb apod. Ani v případě, že je program CAD vybaven nadstavbami pro práci s mapovými informacemi, nebývá to ve srovnání s programy GIS plnohodnotná náhrada.

Nicméně pro pořizování zejména vstupních dat se jeví při dodržení určitých pravidel přijatelná i technologie CAD, která obsahuje propracované nástroje pro projektování. Vedle nich je vybavena i nástroji, pomocí kterých lze eliminovat případné chyby (např. topologické), které by byly překážkou pro následné použití dat v GIS. Následné zavedení dat do GIS je však velmi žádoucí.

Postupem doby, se zvyšující se kompatibilitou počítačových programů, se snižuje problém s převoditelností různých datových formátů. Taktéž vznikají nové nástroje pro konverzi dat mezi libovolnými GIS a CAD systémy a nové generace výměnných formátů.

Na rozdíl od minulosti kdy GIS dominovaly převážně na deskových platformách, v současné době se navíc stále více uplatňují v serverových a mobilních aplikacích.

#### **Základní zásady pořizování dokumentů v GIS**

Pro pořizování dokumentů v prostředí GIS (tj. především pro tvorbu, správu, údržbu a aktualizaci datové základny) platí zásady jednak obecné, tj. společné pro celou datovou základnu informačního systému a jednak individuální – díky specifickým vlastnostem **geodat** (zejména jejich prostorové složky).

Pro data sloužící za jádro takového systému by mělo být definováno:

- metodika jejich pořízení / získání,
- datový model (konceptuální, logický, fyzický),
- formáty, ve kterých se přípouští jejich primární pořizování,
- způsob jejich kontroly a konverze (tj. implementace) do tzv. datového skladu,
- výměnný, resp. přenosový formát sloužící pro komunikaci s třetími stranami,
- metadata (tj. strukturovaná data o datech, příkladem může být katalogizační lístek knihy, obsahující data o původu, umístění a obsahu knihy, sloužící např. k jejímu snadnému vyhledávání).



## Principy a pravidla územního plánování

### Kapitola D. Územní plánování, jeho orgány, nástroje a vazby

#### D.4 Informace v územním plánování

Realita je v prostředí GIS modelována pomocí **objektů**, které mají dvě základní složky:

- prostorovou,
- atributovou.

**Prostorová složka** má dvě základní části:

- geometrii,
- topologii.

*Geometrický popis* je vytvářen při primární tvorbě dat příslušnými editačními nástroji v rámci zvoleného souřadnicového a zobrazovacího systému (typicky S-JTSK). Je realizován řetězcem bodů.

*Topologický popis* je vytvářen sekundárně na základě sady příslušných funkcí používaného software. Je v zásadě invariantní vůči souřadnicovému a zobrazovacímu systému.

**Atributová složka** může obsahovat celou řadu částí, podstatné jsou zejména:

- grafické atributy,
- popisné atributy.

Pro úspěšné vytvoření a používání kvalitního digitálního dokumentu je nezbytný návrh **datového modelu**. Při jeho tvorbě by měl být kladen důraz především na jeho:

- *úplnost* (obsahuje všechny kategorie jevů předepsané obecně závaznými předpisy na úseku územního plánování),
- *otevřenost* (datový model je schopen bez zásadní změny své vnitřní struktury vstřebat příští změny, upřesnění, rozšíření),
- *hierarchizaci* (jevy jsou uspořádány do stromové struktury podle úrovně obecnosti a hledisek oborových a funkčních s důrazem na jednoznačnou zařaditelnost každého jevu).

Dále by datový model měl zohledňovat tyto aspekty:

- hierarchie územně plánovacího dokumentu,
- kontinuita, dlouhodobost a provázanost jednotlivých fází procesu pořizování a používání dokumentu,
- vazba na související (geografické) informační systémy (např. městský informační systém),
- využití běžného (dostupného) software včetně webových aplikací při řešení standardních uživatelských úloh.

#### Zásady zpracování dat

Standardní digitální zpracování ÚPP a ÚPD má tyto základní části:

- zpracování vybraných vektorových dat,
- zpracování rastrových ekvivalentů vybraných výkresů,
- zpracování textových částí.

**Vektorová data** jsou členěna do **vrstev**. Všechny prvky téže vrstvy mají stejný typ grafiky. To platí jak pro zpracování v GIS tak pro zpracování v CAD, i když se interpretace tohoto termínu v obou prostředích částečně liší (Pojem vrstva odpovídá v GIS např. jednomu souboru SHP). Rozumí se tím množina mapových prvků stejné třídy (např. funkční plochy) vybavených v případě GIS i popisnými údaji se stejnou strukturou. Pro případ zpracování v CAD se využívají ještě tzv. popisné vrstvy, které nesou v textové podobě hodnoty popisných atributů k mapovým prvkům.

Přípustné jsou následující *grafické typy dat*:

- body,
- linie (lomené čáry s libovolným počtem lomových bodů – „polylines“),
- plochy.

Jde v podstatě o nejjednodušší základní grafické typy.

V případě plošných typů, pokud mají plochy společnou hranici, je třeba zajistit, aby mezi nimi nevznikaly nepřesným kreslením nežádoucí mezery nebo naopak překryvy.

## Principy a pravidla územního plánování

### Kapitola D. Územní plánování, jeho orgány, nástroje a vazby

#### D.4 Informace v územním plánování

Pro linie a hranice ploch platí, že pro jejich zakreslování musí být použito jednoduchých liniových grafických typů (názvy se v různých CAD programech liší, např. line, polyline, linestring atd.). Nesmí být použito speciálních grafických typů, jako jsou křivky (B-spline atd.), oblouky (arc) apod.

Důležitým aspektem pro digitální zpracování dokumentů je také problematika souřadnicového systému a referenčního mapového podkladu. Standardním souřadnicovým systémem pro zpracování územního plánu na území ČR je *souřadnicový systém S-JTSK*. Mapové podklady jsou odvislé od velikosti řešeného území. (jiný mapový podklad bude použit v případě dokumentu na úrovni státu, jiný např. v případě územního plánu). Mapové podklady pro zpracování ÚPP a ÚPD jsou definovány v § 3 vyhlášky č. 500/2006 Sb., o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a způsobu evidence územně plánovací činnosti.

**Předpokladem maximálního zefektivnění procesu digitálního zpracování ÚPP a ÚPD, je jejich sjednocená forma zpracování.**

V současné době existuje řada v praxi ověřených krajských *metodik* (např. MINIS - Minimální standard pro digitální zpracování územních plánů v GIS) pro zpracování územního plánu. Tyto metodiky obsahují obecné požadavky na digitální zpracování územních plánů v prostředí GIS včetně přípravy vstupních dat v prostředí CAD.

O standardizaci některých částí územního plánu se v současnosti uvažuje i na celostátní úrovni, zejména se má jednat o výkresy závazné části ÚP, předmětem uvažované standardizace by zatím neměli být výkresy odůvodnění a regulace jednotlivých ploch s rozdílným způsobem využití.

Rovněž je plánován **vznik národního geoportálu územního plánování**, který by zpřístupnil **výstupy územního plánování v České republice v otevřeném výměnném formátu**, aby tato data umožňovala zpracovávat geografické úlohy a mohla být eventuálně využita i pro povolování a projektování staveb apod.

#### Použité zdroje:

- *Hydrosoft Veleslavin, s.r.o., Urbanistický atelier UP-24, MINIS – Minimální standard pro digitální zpracování územních plánů v GIS (pro Pardubický kraj, Královéhradecký kraj, Kraj Vysočina, Karlovarský kraj, Olomoucký kraj, Středočeský kraj), [online] květen 2018, verze 2.4 [cit. 15. 5. 2019]. Dostupné z URL: <[http://uap.webmap.cz/stredocesky/metodicky/htm/\\_up/soubory/MINIS\\_v24.pdf](http://uap.webmap.cz/stredocesky/metodicky/htm/_up/soubory/MINIS_v24.pdf)>.*
- *Wikipedie, [online], květen 2019 [cit. 15. 5. 2019]. Dostupné z URL: <<https://cs.wikipedia.org/>>.*