

# Informační systém Digitální technické mapy krajů

## Dokumentace API Integrace na systémy 3. stran

Verze: 1.0

Veřejná zakázka: Informační systém Digitální technické mapy krajů (IS DTM krajů).



EVROPSKÁ UNIE  
Evropský fond pro regionální rozvoj  
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO  
PRŮMYSLU A OBCHODU

|  |    |
|--|----|
| Historie verzí.....                    | 3  |
| Seznam zkratk .....                    | 3  |
| 1 Úvod .....                           | 4  |
| 2 Mapové služby.....                   | 4  |
| 2.1 Seznam mapových služeb WMS.....    | 5  |
| 2.1.1 Seznam veřejných služeb .....    | 5  |
| 2.1.1.1 Mapové služby v úrovních ..... | 8  |
| 2.2 Seznam mapových služeb WMTS .....  | 9  |
| 3 Integrovaní rozhraní GraphQL .....   | 11 |
| 3.1 Zabezpečení služby .....           | 11 |
| 3.2 Endpointy integrační služby .....  | 11 |
| 3.2.1 Přehled dokumentací (DOCS) ..... | 11 |
| 3.2.2 Přehled vydejů (orders).....     | 13 |

# Historie verzí

| Verze | Datum     | Autor               | Popis                              |
|-------|-----------|---------------------|------------------------------------|
| 0.1   | 15.5.2023 | Řešitelský tým GTGI | Založení dokumentu                 |
| 1.0   | 7.5.2024  | Řešitelský tým GTGI | Opravy názvů a definice WMS služeb |

Tabulka 1 Historie verzí

# Seznam zkratek

| Zkratka | Definice                          |
|---------|-----------------------------------|
| API     | Application Programming Interface |
| DI      | Dopravní infrastruktura           |
| DMVS    | Digitální mapa veřejné správy     |
| DTM     | Digitální technická mapa          |
| IS      | Informační systém                 |
| JVF     | Jednotný výměnný formát           |
| TI      | Technická infrastruktura          |
| WFS     | Web Feature Service               |
| WMS     | Web Map Service                   |
| WMTS    | Web Map Tile Service              |
| ZPS     | Základní prostorová situace       |

Tabulka 2 Seznam zkratek

# 1 Úvod

Pro potřeby integrace systému IS DTM na systémy třetích stran je systém vybaven několika API, které poskytují informace jednotlivých komponent IS DTM. API pracuje s aplikační databází jednotlivých komponent IS DTM a pomocí konfigurace umožňuje přístup k informacím z definovaných aplikačních modulů.

Jsou implementována dvě základní integrační rozhraní.

- Pro poskytování mapových služeb IS DTM
- Pro poskytování informací o provedených aktualizacích a vydaných datech GraphQL

## 2 Mapové služby

IS DTM disponuje mapovým serverem, který publikuje mapové služby dle standardu OGC WMS 1.3.0. Mapové služby jsou poskytovány v souřadnicových systémech:

- EPSG:5514 (S-JTSK / Krovak East North)
- EPSG:3857 (WGS 84 - Web Mercator).

Mapové služby jsou k nahlédnutí v mapovém klientu pro veřejnost

<https://pak.krajdtm.cms2.cz/-/public>

Ve WMS službách jsou vytvářeny vrstvy ve třech na sebe navazujících úrovních:

- 1. úroveň - tematický okruh (Budovy, Dopravní stavby, Vodní díla, apod.),
  - 2. úroveň - objekty dle datového modelu (typy objektů),
    - 3. úroveň – objekty indentifikované dle hodnot atributů JVF DTM

## 2.1 Seznam mapových služeb WMS

### 2.1.1 Seznam veřejných služeb

| Informace o mapové službě |   |
|---------------------------|---|
| Název                     | ZPS linie a body  |
| Označení                  | zps_linie_body  |
| ID WMS služby             | dtm_zps_linie_body  |
| Popis                     | Bodové a liniové jevy základní prostorové situace, včetně shora neviditelných, všechny levely.  |
| Adresa služby             | <a href="https://pak.krajdtm.cz/mapservice/v1/wms/dtm_zps_linie_body">https://pak.krajdtm.cz/mapservice/v1/wms/dtm_zps_linie_body ?</a>   |
| Obsah mapové služby       | <a href="https://pak.krajdtm.cz/mapservice/v1/wms/dtm_zps_linie_body?SERVICE=WMS&amp;VERSION=1.3.0&amp;request=getcapabilities">https://pak.krajdtm.cz/mapservice/v1/wms/dtm_zps_linie_body?SERVICE=WMS&amp;VERSION=1.3.0&amp;request=getcapabilities</a>   |
| Legenda                   | <a href="https://pak.krajdtm.cz/mapservice/v1/wms/dtm_zps_linie_body?version=1.3.0&amp;service=WMS&amp;request=GetLegendGraphic&amp;sld_version=1.1.0&amp;layer=dtm_zps_linie_body&amp;format=image/png&amp;STYLE=default">https://pak.krajdtm.cz/mapservice/v1/wms/dtm_zps_linie_body?version=1.3.0&amp;service=WMS&amp;request=GetLegendGraphic&amp;sld_version=1.1.0&amp;layer=dtm_zps_linie_body&amp;format=image/png&amp;STYLE=default</a> |
| Klíčová slova             | DTM, ZPS, základní prostorová situace, budovy, dopravní stavby, vodní díla, průmyslové účely a hospodářství, rekreační stavby, kulturní stavby, sakrální stavby, součásti a příslušenství staveb, vodstvo, vegetace, terén  |
|                           |   |

| Informace o mapové službě |   |
|---------------------------|---|
| Název                     | ZPS plochy barevné  |
| Označení                  | zps_plochy_bar  |
| ID WMS služby             | dtm_zps_plochy_bar  |
| Popis                     | Plošné jevy základní prostorové situace, pohled ze shora, všechny levely, barevná   |
| Adresa služby             | <a href="https://pak.krajdtm.cz/mapservice/v1/wms/dtm_zps_plochy_bar">https://pak.krajdtm.cz/mapservice/v1/wms/dtm_zps_plochy_bar?</a>  |
| Obsah mapové služby       | <a href="https://pak.krajdtm.cz/mapservice/v1/wms/dtm_zps_plochy_bar?SERVICE=WMS&amp;VERSION=1.3.0&amp;request=getcapabilities">https://pak.krajdtm.cz/mapservice/v1/wms/dtm_zps_plochy_bar?SERVICE=WMS&amp;VERSION=1.3.0&amp;request=getcapabilities</a>   |
| Legenda                   | <a href="https://pak.krajdtm.cz/mapservice/v1/wms/dtm_zps_plochy_bar?version=1.3.0&amp;service=WMS&amp;request=GetLegendGraphic&amp;sld_version=1.1.0&amp;layer=dtm_zps_plochy_bar&amp;format=image/png&amp;STYLE=default">https://pak.krajdtm.cz/mapservice/v1/wms/dtm_zps_plochy_bar?version=1.3.0&amp;service=WMS&amp;request=GetLegendGraphic&amp;sld_version=1.1.0&amp;layer=dtm_zps_plochy_bar&amp;format=image/png&amp;STYLE=default</a> |
| Klíčová slova             | DTM, ZPS, základní prostorová situace, budovy, dopravní stavby, vodní díla, průmyslové účely a hospodářství, rekreační stavby, kulturní stavby, sakrální stavby, součásti a příslušenství staveb, vodstvo, vegetace, terén  |
|                           |   |

| Informace o mapové službě |  |
|---------------------------|--|
| Název                     | ZPS plochy šedotónová  |
| Označení                  | zps_plochy_seda  |
| ID WMS služby             | dtm_zps_plochy_seda  |
| Popis                     | Plošné jevy základní prostorové situace, pohled ze shora, všechny levely, šedotónová |

|                     |   |
|---------------------|---|
| Adresa služby       | <a href="https://pak.krajdtm.cz/mapservice/v1/wms/dtm_zps_plochy_seda?">https://pak.krajdtm.cz/mapservice/v1/wms/dtm_zps_plochy_seda?</a>   |
| Obsah mapové služby | <a href="https://pak.krajdtm.cz/mapservice/v1/wms/dtm_zps_plochy_seda?SERVICE=WMS&amp;VERSION=1.3.0&amp;request=getcapabilities">https://pak.krajdtm.cz/mapservice/v1/wms/dtm_zps_plochy_seda?SERVICE=WMS&amp;VERSION=1.3.0&amp;request=getcapabilities</a>   |
| Legenda             | <a href="https://pak.krajdtm.cz/mapservice/v1/wms/dtm_zps_plochy_seda?version=1.3.0&amp;service=WMS&amp;request=GetLegendGraphic&amp;sld_version=1.1.0&amp;layer=dtm_zps_plochy_seda&amp;format=image/png&amp;STYLE=default">https://pak.krajdtm.cz/mapservice/v1/wms/dtm_zps_plochy_seda?version=1.3.0&amp;service=WMS&amp;request=GetLegendGraphic&amp;sld_version=1.1.0&amp;layer=dtm_zps_plochy_seda&amp;format=image/png&amp;STYLE=default</a> |
| Klíčová slova       | DTM, ZPS, základní prostorová situace, budovy, dopravní stavby, vodní díla, průmyslové účely a hospodářství, rekreační stavby, kulturní stavby, sakrální stavby, součásti a příslušenství staveb, vodstvo, vegetace, terén  |

| Informace o mapové službě |   |
|---------------------------|---|
| Název                     | DI veřejná část   |
| Označení                  | di_ver  |
| ID WMS služby             | dtm_di_ver  |
| Popis                     | Bodové, liniové a plošné jevy dopravní infrastruktury ve všech levelech. Obsahuje prvky silniční, drážní, letecké, vodní dopravy a stavby společné pro více skupin.   |
| Adresa služby             | <a href="https://pak.krajdtm.cz/mapservice/v1/wms/dtm_di_ver?">https://pak.krajdtm.cz/mapservice/v1/wms/dtm_di_ver?</a>   |
| Obsah mapové služby       | <a href="https://pak.krajdtm.cz/mapservice/v1/wms/dtm_di_ver?SERVICE=WMS&amp;VERSION=1.3.0&amp;request=getcapabilities">https://pak.krajdtm.cz/mapservice/v1/wms/dtm_di_ver?SERVICE=WMS&amp;VERSION=1.3.0&amp;request=getcapabilities</a>   |
| Legenda                   | <a href="https://pak.krajdtm.cz/mapservice/v1/wms/dtm_di_ver?version=1.3.0&amp;service=WMS&amp;request=GetLegendGraphic&amp;sld_version=1.1.0&amp;layer=dtm_di_ver&amp;format=image/png&amp;STYLE=default">https://pak.krajdtm.cz/mapservice/v1/wms/dtm_di_ver?version=1.3.0&amp;service=WMS&amp;request=GetLegendGraphic&amp;sld_version=1.1.0&amp;layer=dtm_di_ver&amp;format=image/png&amp;STYLE=default</a> |
| Klíčová slova             | DTM, DI, Dopravní infrastruktura, silniční doprava, drážní doprava, letecká doprava, vodní doprava  |

| Informace o mapové službě |   |
|---------------------------|---|
| Název                     | TI veřejná část   |
| Označení                  | ti_ver  |
| ID WMS služby             | dtm_ti_ver  |
| Popis                     | Bodové, liniové a plošné jevy technické infrastruktury ve všech levelech  |
| Adresa služby             | <a href="https://pak.krajdtm.cz/mapservice/v1/wms/dtm_ti_ver?">https://pak.krajdtm.cz/mapservice/v1/wms/dtm_ti_ver?</a>   |
| Obsah mapové služby       | <a href="https://pak.krajdtm.cz/mapservice/v1/wms/dtm_ti_ver?SERVICE=WMS&amp;VERSION=1.3.0&amp;request=getcapabilities">https://pak.krajdtm.cz/mapservice/v1/wms/dtm_ti_ver?SERVICE=WMS&amp;VERSION=1.3.0&amp;request=getcapabilities</a>   |
| Legenda                   | <a href="https://pak.krajdtm.cz/mapservice/v1/wms/dtm_ti_ver?version=1.3.0&amp;service=WMS&amp;request=GetLegendGraphic&amp;sld_version=1.1.0&amp;layer=dtm_ti_ver&amp;format=image/png&amp;STYLE=default">https://pak.krajdtm.cz/mapservice/v1/wms/dtm_ti_ver?version=1.3.0&amp;service=WMS&amp;request=GetLegendGraphic&amp;sld_version=1.1.0&amp;layer=dtm_ti_ver&amp;format=image/png&amp;STYLE=default</a> |
| Klíčová slova             | DTM, TI, Technická infrastruktura, Elektrické vedení, Elektronická komunikace, Vodovod, Přivaděč vody, Kanalizace, Plynovod, Teplovod, Produktovod, Potrubní pošta, Odpadové hospodářství, Zařízení staveb TI   |

| Informace o mapové službě |                                    |
|---------------------------|------------------------------------|
| Název                     | Domovní přípojky inženýrských sítí |
| Označení                  | pripojky                           |
| ID WMS služby             | dtm_pripojky                       |

|                     |   |
|---------------------|---|
| Popis               | Bodové a liniové jevy ZPS domovních přípojek inženýrských sítí  |
| Adresa služby       | <a href="https://pak.krajdtm.cz/mapservice/v1/wms/dtm_pripojky?">https://pak.krajdtm.cz/mapservice/v1/wms/dtm_pripojky?</a>   |
| Obsah mapové služby | <a href="https://pak.krajdtm.cz/mapservice/v1/wms/dtm_pripojky?SERVICE=WMS&amp;VERSION=1.3.0&amp;request=getcapabilities">https://pak.krajdtm.cz/mapservice/v1/wms/dtm_pripojky?SERVICE=WMS&amp;VERSION=1.3.0&amp;request=getcapabilities</a>   |
| Legenda             | <a href="https://pak.krajdtm.cz/mapservice/v1/wms/dtm_pripojky?version=1.3.0&amp;service=WMS&amp;request=GetLegendGraphic&amp;sld_version=1.1.0&amp;layer=dtm_pripojky&amp;format=image/png&amp;STYLE=default">https://pak.krajdtm.cz/mapservice/v1/wms/dtm_pripojky?version=1.3.0&amp;service=WMS&amp;request=GetLegendGraphic&amp;sld_version=1.1.0&amp;layer=dtm_pripojky&amp;format=image/png&amp;STYLE=default</a> |
| Klíčová slova       | DTM, ZPS, TI, Domovní přípojky, Inženýrské sítě   |

| Informace o mapové službě |   |
|---------------------------|---|
| Název                     | Zóny nejistoty ZPS  |
| Označení                  | zony_nejistoty_zps  |
| ID WMS služby             | dtm_zony_nejistoty_zps  |
| Popis                     | Odvozené kartografické třídy zón nejistoty. V plochách zobrazuje nejistoty v poloze a výšce ZPS.  |
| Adresa služby             | <a href="https://pak.krajdtm.cz/mapservice/v1/wms/dtm_zony_nejistoty_zps?">https://pak.krajdtm.cz/mapservice/v1/wms/dtm_zony_nejistoty_zps?</a>   |
| Obsah mapové služby       | <a href="https://pak.krajdtm.cz/mapservice/v1/wms/dtm_zony_nejistoty_zps?SERVICE=WMS&amp;VERSION=1.3.0&amp;request=getcapabilities">https://pak.krajdtm.cz/mapservice/v1/wms/dtm_zony_nejistoty_zps?SERVICE=WMS&amp;VERSION=1.3.0&amp;request=getcapabilities</a>   |
| Legenda                   | <a href="https://pak.krajdtm.cz/mapservice/v1/wms/dtm_zony_nejistoty_zps?version=1.3.0&amp;service=WMS&amp;request=GetLegendGraphic&amp;sld_version=1.1.0&amp;layer=dtm_zony_nejistoty_zps&amp;format=image/png&amp;STYLE=default">https://pak.krajdtm.cz/mapservice/v1/wms/dtm_zony_nejistoty_zps?version=1.3.0&amp;service=WMS&amp;request=GetLegendGraphic&amp;sld_version=1.1.0&amp;layer=dtm_zony_nejistoty_zps&amp;format=image/png&amp;STYLE=default</a> |
| Klíčová slova             | DTM, Zóny nejistoty, ZPS  |

| Informace o mapové službě |   |
|---------------------------|---|
| Název                     | Zóny nejistoty DI   |
| Označení                  | zony_nejistoty_di   |
| ID WMS služby             | dtm_zony_nejistoty_di   |
| Popis                     | Odvozené kartografické třídy zón nejistoty. V plochách zobrazuje nejistoty v poloze a výšce DI.   |
| Adresa služby             | <a href="https://pak.krajdtm.cz/mapservice/v1/wms/dtm_zony_nejistoty_di?">https://pak.krajdtm.cz/mapservice/v1/wms/dtm_zony_nejistoty_di?</a>   |
| Obsah mapové služby       | <a href="https://pak.krajdtm.cz/mapservice/v1/wms/dtm_zony_nejistoty_di?SERVICE=WMS&amp;VERSION=1.3.0&amp;request=getcapabilities">https://pak.krajdtm.cz/mapservice/v1/wms/dtm_zony_nejistoty_di?SERVICE=WMS&amp;VERSION=1.3.0&amp;request=getcapabilities</a>   |
| Legenda                   | <a href="https://pak.krajdtm.cz/mapservice/v1/wms/dtm_zony_nejistoty_di?version=1.3.0&amp;service=WMS&amp;request=GetLegendGraphic&amp;sld_version=1.1.0&amp;layer=dtm_zony_nejistoty_di&amp;format=image/png&amp;STYLE=default">https://pak.krajdtm.cz/mapservice/v1/wms/dtm_zony_nejistoty_di?version=1.3.0&amp;service=WMS&amp;request=GetLegendGraphic&amp;sld_version=1.1.0&amp;layer=dtm_zony_nejistoty_di&amp;format=image/png&amp;STYLE=default</a> |
| Klíčová slova             | DTM, Zóny nejistoty, DI   |

| Informace o mapové službě |   |
|---------------------------|---|
| Název                     | Zóny nejistoty TI   |
| Označení                  | zony-nejistoty-ti   |
| ID WMS služby             | dtm_zony_nejistoty_ti   |
| Popis                     | Odvozené kartografické třídy zón nejistoty. V plochách zobrazuje nejistoty v poloze a výšce TI. |

|                     |   |
|---------------------|---|
| Adresa služby       | <a href="https://pak.krajdtm.cz/mapservice/v1/wms/dtm_zony_nejistoty_ti?">https://pak.krajdtm.cz/mapservice/v1/wms/dtm_zony_nejistoty_ti?</a>   |
| Obsah mapové služby | <a href="https://pak.krajdtm.cz/mapservice/v1/wms/dtm_zony_nejistoty_ti?SERVICE=WMS&amp;VERSION=1.3.0&amp;request=getcapabilities">https://pak.krajdtm.cz/mapservice/v1/wms/dtm_zony_nejistoty_ti?SERVICE=WMS&amp;VERSION=1.3.0&amp;request=getcapabilities</a>   |
| Legenda             | <a href="https://pak.krajdtm.cz/mapservice/v1/wms/dtm_zony_nejistoty_ti?version=1.3.0&amp;service=WMS&amp;request=GetLegendGraphic&amp;sld_version=1.1.0&amp;layer=dtm_zony_nejistoty_ti&amp;format=image/png&amp;STYLE=default">https://pak.krajdtm.cz/mapservice/v1/wms/dtm_zony_nejistoty_ti?version=1.3.0&amp;service=WMS&amp;request=GetLegendGraphic&amp;sld_version=1.1.0&amp;layer=dtm_zony_nejistoty_ti&amp;format=image/png&amp;STYLE=default</a> |
| Klíčová slova       | DTM, Zóny nejistoty, TI   |

| Informace o mapové službě |   |
|---------------------------|---|
| Název                     | Geodetické a kartografické prvky  |
| Označení                  | geod-kart-prvky   |
| ID WMS služby             | dtm_geod_kart_prvky   |
| Popis                     | Podrobné, výškové a identické body ZPS  |
| Adresa služby             | <a href="https://pak.krajdtm.cz/mapservice/v1/wms/dtm_geod_kart_prvky?">https://pak.krajdtm.cz/mapservice/v1/wms/dtm_geod_kart_prvky?</a>   |
| Obsah mapové služby       | <a href="https://pak.krajdtm.cz/mapservice/v1/wms/dtm_geod_kart_prvky?SERVICE=WMS&amp;VERSION=1.3.0&amp;request=getcapabilities">https://pak.krajdtm.cz/mapservice/v1/wms/dtm_geod_kart_prvky?SERVICE=WMS&amp;VERSION=1.3.0&amp;request=getcapabilities</a>   |
| Legenda                   | <a href="https://pak.krajdtm.cz/mapservice/v1/wms/dtm_geod_kart_prvky?version=1.3.0&amp;service=WMS&amp;request=GetLegendGraphic&amp;sld_version=1.1.0&amp;layer=dtm_geod_kart_prvky&amp;format=image/png&amp;STYLE=default">https://pak.krajdtm.cz/mapservice/v1/wms/dtm_geod_kart_prvky?version=1.3.0&amp;service=WMS&amp;request=GetLegendGraphic&amp;sld_version=1.1.0&amp;layer=dtm_geod_kart_prvky&amp;format=image/png&amp;STYLE=default</a> |
| Klíčová slova             | DTM, ZPS, základní prostorová situace, podrobné body, výškové body  |

### 2.1.1.1 Mapové služby v úrovních

Mapové služby dtm\_zps\_plochy\_seda, dtm\_zps\_plochy\_bar, dtm\_di\_ver mají pro potřeby práce v levelech pro úplnost uvádíme pouze výčet id těchto WMS služeb

| Informace o mapové službě |
|---------------------------|
|---------------------------|

|               |  |
|---------------|--|
| ID WMS služby | dtm_zps_plochy_seda_lv_0<br>dtm_zps_plochy_seda_lv_3_pod<br>dtm_zps_plochy_seda_lv_2_pod<br>dtm_zps_plochy_seda_lv_1_pod<br>dtm_zps_plochy_seda_lv_1_nad<br>dtm_zps_plochy_seda_lv_2_nad<br>dtm_zps_plochy_seda_lv_3_nad<br>dtm_zps_plochy_bar_lv_0<br>dtm_zps_plochy_bar_lv_3_pod<br>dtm_zps_plochy_bar_lv_2_pod<br>dtm_zps_plochy_bar_lv_1_pod<br>dtm_zps_plochy_bar_lv_1_nad<br>dtm_zps_plochy_bar_lv_2_nad<br>dtm_zps_plochy_bar_lv_3_nad<br>dtm_di_ver_lv_0<br>dtm_di_ver_lv_3_pod<br>dtm_di_ver_lv_2_pod<br>dtm_di_ver_lv_1_pod<br>dtm_di_ver_lv_1_nad<br>dtm_di_ver_lv_2_nad<br>dtm_di_ver_lv_3_nad |
| Popis         | Plošné jevy základní prostorové situace, pohled ze shora, level 3 nad úrovní terénu, barevná   |
| Adresa služby | <a href="https://pak.krajdtm.cz/mapservice/v1/wms/zps-plochy-lv-3-nad?">https://pak.krajdtm.cz/mapservice/v1/wms/zps-plochy-lv-3-nad?</a>  |

## 2.2 Seznam mapových služeb WMTS

| Informace o mapové službě |   |
|---------------------------|---|
| Název                     | ZPS linie a body  |
| Adresa služby             | dtm_zps_linie_body  |
| Obsah mapové služby       | <a href="https://pak.krajdtm.cz/mapservice/v1/wmts/dtm_zps_linie_body/default?SERVICE=WMTS&amp;VERSION=1.3.0&amp;REQUEST=GetCapabilities">https://pak.krajdtm.cz/mapservice/v1/wmts/dtm_zps_linie_body/default?SERVICE=WMTS&amp;VERSION=1.3.0&amp;REQUEST=GetCapabilities</a> |

| Informace o mapové službě |   |
|---------------------------|---|
| Název                     | ZPS OMPS - šedotónová   |
| Adresa služby             | dtm_zps_plochy_seda   |
| Obsah mapové služby       | <a href="https://pak.krajdtm.cz/mapservice/v1/wmts/dtm_zps_plochy_seda/default?SERVICE=WMTS&amp;VERSION=1.3.0&amp;REQUEST=GetCapabilities">https://pak.krajdtm.cz/mapservice/v1/wmts/dtm_zps_plochy_seda/default?SERVICE=WMTS&amp;VERSION=1.3.0&amp;REQUEST=GetCapabilities</a> |

| Informace o mapové službě |   |
|---------------------------|---|
| Název                     | ZPS OMPS - barevná  |
| Adresa služby             | dtm_zps_plochy_bar  |
| Obsah mapové služby       | <a href="https://pak.krajdtm.cz/mapservice/v1/wmts/dtm_zps_plochy_bar/default?SERVICE=WMTS&amp;VERSION=1.3.0&amp;REQUEST=GetCapabilities">https://pak.krajdtm.cz/mapservice/v1/wmts/dtm_zps_plochy_bar/default?SERVICE=WMTS&amp;VERSION=1.3.0&amp;REQUEST=GetCapabilities</a> |

| Informace o mapové službě |   |
|---------------------------|---|
| Název                     | DI veřejná část   |
| Adresa služby             | dtm_di_ver  |
| Obsah mapové služby       | <a href="https://pak.krajdtm.cz/mapservice/v1/wmts/dtm_ti_ver/default?SERVICE=WMTS&amp;VERSION=1.3.0&amp;REQUEST=GetCapabilities">https://pak.krajdtm.cz/mapservice/v1/wmts/dtm_ti_ver/default?SERVICE=WMTS&amp;VERSION=1.3.0&amp;REQUEST=GetCapabilities</a> |

| Informace o mapové službě |   |
|---------------------------|---|
| Název                     | TI veřejná část   |
| Adresa služby             | dtm_ti_ver  |
| Obsah mapové služby       | <a href="https://pak.krajdtm.cz/mapservice/v1/wmts/dtm_ti_ver/default?SERVICE=WMTS&amp;VERSION=1.3.0&amp;REQUEST=GetCapabilities">https://pak.krajdtm.cz/mapservice/v1/wmts/dtm_ti_ver/default?SERVICE=WMTS&amp;VERSION=1.3.0&amp;REQUEST=GetCapabilities</a> |

| Informace o mapové službě |   |
|---------------------------|---|
| Název                     | Geodet. kartogr. prvky (body)   |
| Adresa služby             | dtm_geod_kart_prvky   |
| Obsah mapové služby       | <a href="https://pak.krajdtm.cz/mapservice/v1/wmts/dtm_geod_kart_prvky/default?SERVICE=WMTS&amp;VERSION=1.3.0&amp;REQUEST=GetCapabilities">https://pak.krajdtm.cz/mapservice/v1/wmts/dtm_geod_kart_prvky/default?SERVICE=WMTS&amp;VERSION=1.3.0&amp;REQUEST=GetCapabilities</a> |

| Informace o mapové službě |   |
|---------------------------|---|
| Název                     | Letecké snímky  |
| Adresa služby             | ortofoto  |
| Obsah mapové služby       | <a href="https://pak.krajdtm.cz/mapservice/v1/wmts/ortofoto/default?SERVICE=WMTS&amp;VERSION=1.3.0&amp;REQUEST=GetCapabilities">https://pak.krajdtm.cz/mapservice/v1/wmts/ortofoto/default?SERVICE=WMTS&amp;VERSION=1.3.0&amp;REQUEST=GetCapabilities</a> |

## 3 Integrovaná rozhraní GraphQL

Informační systém disponuje integrovaným rozhraním založeným na technologii [GraphQL](#). Přístupovým bodem je adresa [https://\(pak.krajdtm.cz\)/dmx-server/external\\_graphql](https://(pak.krajdtm.cz)/dmx-server/external_graphql).

### 3.1 Zabezpečení služby

Autorizace probíhá prostřednictvím tokenu pořízeném prostřednictvím požadavku na centrální IDM IS DTM kraje:

Ukázka volání žádosti o přístupový token:

```
curl -sS --location
  --request POST 'https://(pak.krajdtm.cz)/auth/realms/[realm]/protocol/openid-connect/token'
  --header 'Content-Type: application/x-www-form-urlencoded'
  --data-urlencode 'client_id=crystal'
  --data-urlencode 'username=[username]'
  --data-urlencode 'password=[Heslo]'
  --data-urlencode 'grant_type=password'
```

Vygenerovaný token musí být v hlavičce každého volání GraphQL služby.

### 3.2 Endpointy integrovaná služby

#### 3.2.1 Přehled dokumentací (DOCS)

Zobrazuje přehled dokumentací, které byly systému předány ke zpracování a aktualizaci obsahu DTM včetně doplňujících metainformací, jako je: autor, termín podání, termín zpracování, stav zpracování apod.

Ukázka volání:

```
query MyQuery {
  docs(filters: {prejimkaType: DTM}) {
    edges {
      node {
        name
        id
        dataOrigin
        creator {
          name
        }
        assignedNumber
        created
        dmvsIdentifikaceZmeny
        dmvsIdPodani
        description
        finished
        note
        prejimkaType
        state
      }
    }
  }
}
```

Výčet atributů:

| Jméno atributu        | Popis                           | Hodnoty  | Data type | Možnost filtru |
|-----------------------|---------------------------------|--|-----------|----------------|
| AssignedNumber        | ID dokumentace v systému IS DTM |  | numeric   | Y              |
| dataOrigin            | Původ dokumentace               | GEODETIC_SURVEYING   | list      | Y              |
| name                  | Název dokumentace               |  | string    | Y              |
| description           | Popis dokumentace               |  | string    | N              |
| note                  | Poznámka                        |  | string    | N              |
| initialImportDataType | Typ dokumentace                 | CONSOLIDATED   | list      | Y              |
| dataOrigin            | Původ dokumentace               |  | list      | N              |
| state                 | Stav zpracování dokumentace     | PREPARING_FOR_EDIT_WITH_ERRORS<br>EDITING<br>DRAFT<br>DRAFT_CHECKED<br>INITIAL_IMPORT<br>REJECTED<br>WAITING_FOR_IMPORT<br>IMPORTING<br>CLOSED<br>IMPORT_FAILED<br>CANCELED<br>SIGNING<br>WAITING_FOR_IMPORT<br>PREPARING_FOR_EDIT | list      | Y              |
| creator               | Seznam hodnot o zakladateli     |  |           |                |
| - name                | Jméno                           |  | string    | Y              |
| - Id                  | ID                              |  |           | N              |
| - surname             | Křesní Jméno                    |  |           | Y              |
| geodesist             | Seznam hodnot o ÚOZI            |  |           |                |
| - hasCertificationA   | Certifikace A                   |  |           | N              |
| - hasCertificationB   | Certifikace B                   |  |           | N              |
| - hasCertificationC   | Certifikace C                   |  |           | N              |
| - officialNumber      | Číslo ÚOZI                      |  |           | Y              |
| - name                | Jméno (jméno příjmení)          |  |           | Y              |

### 3.2.2 Přehled vydejů (orders)

Zobrazuje metainformace vydaných dat z datového skladu IS DTM kraje

Ukázka volání:

```
query MyQuery {
  orders(filters: {state: "PUBLISHED"}) {
    edges {
      node {
        dmvsIdPodani
        state
        id
        published
        rejectionReason
        subjekt {
          ico
          id
          idSubjektu
          jmeno
          prijmeni
        }
        publishsets {
          id
          name
          published
          needsApproval
        }
        creator {
          ico
          name
        }
      }
    }
  }
}
```

| Jméno atributu        | Popis  | Hodnoty  | Data type | Možnost filtru |
|-----------------------|--|--|-----------|----------------|
| AssignedNumber        | ID dokumentace v systému IS DTM                |  | string    | Y              |
| dmvsIdPodani          | ID podání ze systému DMVS                      |  | string    | Y              |
| ????                  | Číslo objednávky                               |  | numeric   | Y              |
| state                 | Stav zpracování                                | PUBLISHED<br>CREATED                           | list      |                |
| created               | Založeno                                       |  | date      | Y              |
| published             | Vypublikováno                                  |  | date      | Y              |
| orderingReason        | Důvod žádosti                                  |  | string    | N              |
| rejectionReason       | Důvod zamítnutí                                |  | string    | N              |
| orderDataType         | Typ výdeje (změnová, stavová)                  | STATE, CHANGED                                 | list      | Y              |
| orderDataStateValidAt | Stavová data k                                 |  | date      | Y              |
| orderDataChangesFrom  | Změnová data od                                |  | date      | Y              |
| orderDataChangesTo    | Změnová data do                                |  | date      | Y              |
| publishsets           | Seznam detailních informací o výdejních sadách |  |           |                |
| - name                | Název sady                                     | Základní prostorová situace<br>TI<br>DI<br>UAP | list      | Y              |

|              |  |                       |         |   |
|--------------|--|-----------------------|---------|---|
| - format     |  |                       |         | N |
| - name       | Požadovaný formát                              | SHP, DGN,GPKG,JVF DTM | list    | N |
| creator      | Seznam hodnot o zakladateli                    |                       |         |   |
| - name       | Jméno  |                       | string  | Y |
| - ico        | IČO  |                       | Numeric | N |
| - surname    | Příjmení                                       |                       | string  | y |
| subjekt      | Informace o žadateli při objednávkce přes DMVS |                       |         |   |
| - idSubjektu | ID Subjektu                                    |                       | string  | Y |
| - ico        | IČO Subjektu                                   |                       | numeric | Y |
| - name       | Křesní jméno                                   |                       | string  | Y |
| - prijmeni   | Příjmení                                       |                       | string  | Y |
| - nazev      | Jméno subjektu                                 |                       | string  | y |
| - typOsoby   | Typ subjektu                                   |                       | List    | y |