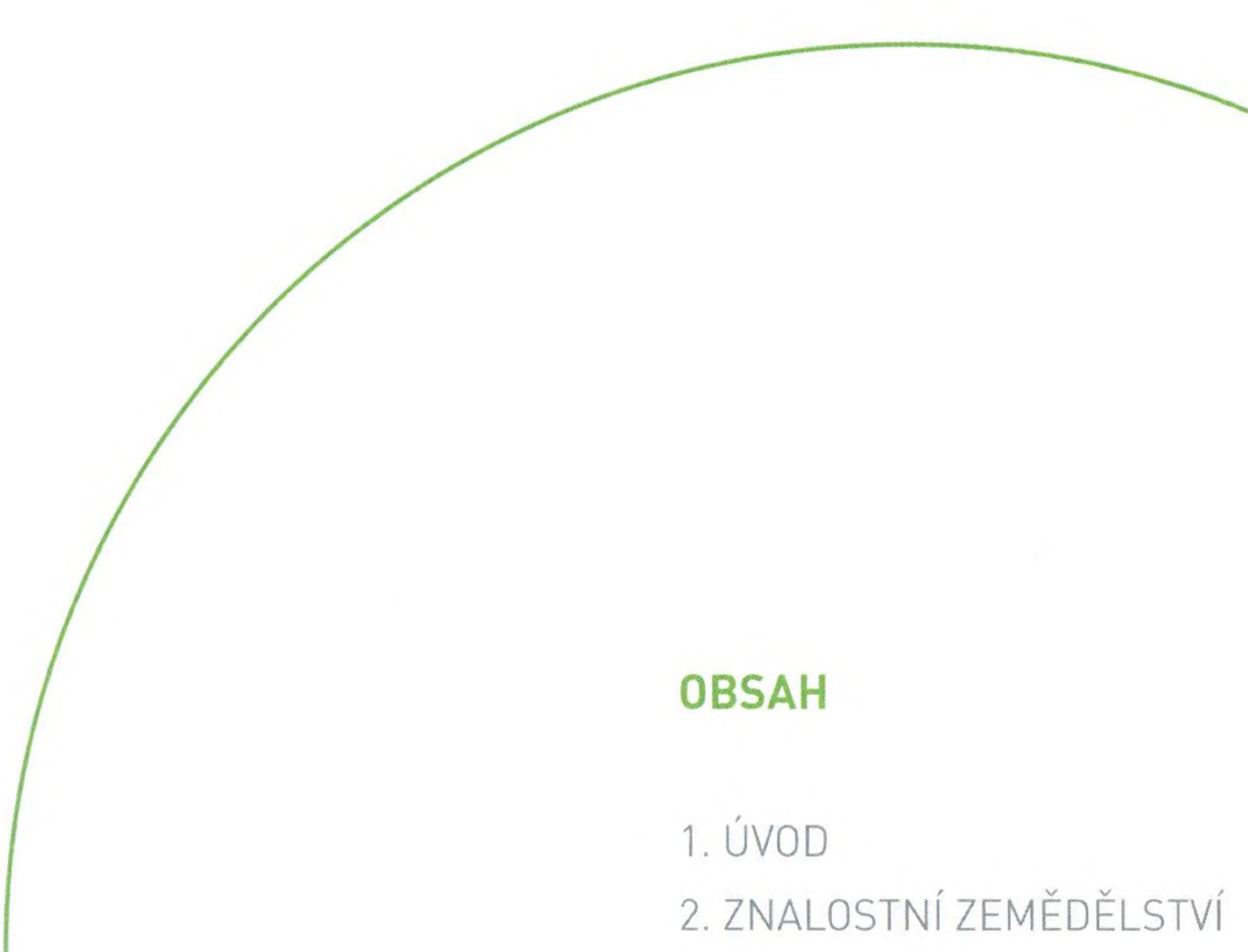




OBSAH

1. ÚVOD	7
2. ZNALOSTNÍ ZEMĚDĚLSTVÍ	9
2.1. EXTERNÍ VLIVY	9
2.2. CÍLE UDRŽITELNÉHO ROZVOJE A ZELENÁ DOHODA PRO EVROPU	10
2.2.1. CÍLE UDRŽITELNÉHO ROZVOJE (SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS)	10
2.2.2. ZELENÁ DOHODA PRO EVROPU (ZELENÝ ÚDĚL - GREEN DEAL)	12
2.3. ZNALOSTNÍ PYRAMIDA	14
2.4. CHUDÁK FARMÁŘ	15
2.5. DESTINATION EARTH: DIGITÁLNÍ DVOJČE ZEMĚ	17
3. CO JSOU BIG DATA (VELKÁ DATA)	18
3.1. ZÁKLADNÍ DEFINICE VELKÝCH DAT	18
3.2. KDO SKUTEČNĚ POTŘEBUJE DATA	20
3.3. ZPĚT KE ZNALOSTNÍ PYRAMIDĚ	21
4. OTEVŘENÁ A SDÍLENÁ DATA	22
5. CO JE TO INTEROPERABILITA	24
5.1. DATOVÉ TYPY A DATOVÉ FORMÁTY	24
5.2. STANDARDIZAČNÍ ORGANIZACE A INICIATIVY RELEVANTNÍ PRO ZEMĚDĚLSTVÍ	25
5.3. STANDARDIZACE GEOPROSTOROVÝCH INFORMACÍ	27
5.4. PROPOJENÍ S NÁRODNÍMI NORMAMI	30
5.5. OTEVŘENÁ PROPOJENÁ DATA – LINKED OPEN DATA	31
6. BEZPEČNOST DAT A JEJICH OCHRANA	32
6.1. BLOCKCHAIN	33
7. NÁVRATNOST NÁKLADŮ (ROI NEBOLI RETURN OF INVESTMENT)	34
8. CO JSOU METADATA A OPRAVDU JE POTŘEBUJEME?	36
8.1. TECHNOLOGIE PRO METADATA	36
8.2. (NE)VIDITELNÁ METADATA	37
9. DATOVÉ ZDROJE A JEJICH HARMONIZACE	40
9.1. FOODIE DATA MODEL	40
9.2. OTEVŘENÁ DATA VYUŽITÍ PŮDY – OPEN LAND USE	43
9.2.1. POSTUP TVORBY OLU V2:	48
9.3. CHYTRÉ BODY ZÁJMU – SMART POINT OF INTEREST	51
9.3.1. DATOVÝ MODEL SPOI	51
9.3.2. SPARQL ENDPOINT	52
9.3.3. MAPOVÝ KLIENT	52
9.4. PROPOJENÍ DATOVÝCH SAD	53
10. DÁLKOVÝ PRŮZKUM ZEMĚ	54
10.1. LETECKÉ A UAV PLATFORMY	56
11. SENZOROVÉ TECHNOLOGIE	57
12. OBČANSKÁ VĚDA A CROWDSOURCING	58

13. VIZUALIZACE VELKÝCH DAT	59
13.1. PŘÍKLADY POKROČILÝCH VIZUALIZACÍ	59
13.1.1. KOMPLEXNÍ INTEGROVANÁ VIZUALIZACE DAT	59
13.1.2. VIZUALIZACE LINKED OPEN DATA	61
13.1.3. VYSVĚTLUJÍCÍ VIZUALIZACE (EXPLANATORY VISUALISATION)	61
13.1.4. KOLABORATIVNÍ VIZUALIZACE	61
14. ANALÝZY, MODELOVÁNÍ A UMĚLÁ INTELIGENCE	64
14.1. DATA MINING	64
14.2. STATISTICKÉ METODY	65
14.3. UMĚLÁ INTELIGENCE	65
15. ŽIJEME V DOBĚ CLOUDU	66
15.1. DATOVÉ A ZPRACOVATELSKÉ PLATFORMY	67
15.2. PLATFORMY PRO VYUŽÍVÁNÍ DAT	67
15.3. STANDARDY PRO EARTH OBSERVATION CLOUD ARCHITECTURE	68
15.4. ŘEŠÍ DNEŠNÍ CLOUD SITUACI "CHUDÁKA ZEMĚDĚLCE"?	68
16. PŘÍKLADY ŘEŠENÍ Z PROJEKTŮ HORIZONT 2020	70
16.1. DATABIO A NÁSTROJE VELKÝCH DAT	70
16.1.1. ZEMĚDĚLSKÉ PILOTY	70
16.1.2. DATABIO ARCHITEKTURA	71
16.1.3. ČESKÁ PILOTNÍ APLIKACE	73
16.2. EUXDAT	74
16.2.1. VÝSTUPY PROJEKTU EUXDAT	75
16.2.2. PILOTY A SCÉNÁŘE	75
16.3. DEMETER	77
16.3.1. ČESKÝ PILOT	78
16.4. INNOVAR	79
17. DIGITÁLNÍ INOVAČNÍ HUBY - BUDOUCNOST, JAK TRANSFORMOVAT VELKÁ DATA DO ZNALOSTÍ	81
17.1. DEMONSTRAČNÍ APLIKACE S DATY DRUŽIC SENTINEL-1 A SENTINEL-2	82
18. NĚCO NA ZÁVĚR	87
SEZNAM OBRÁZKŮ	88
SEZNAM ZKRATEK	90
ZDROJE	92