



14. JEDNÁNÍ KRAJSKÉ RADY PRO VÝZKUM, VÝVOJ A INOVACE PLZEŇSKÉHO KRAJE

19. června 2019

Program jednání

- Zahájení
- Akční plán – 1. aktualizace
- Návrh odborných platforem na základě výstupů konference „Inteligentní specializace regionu“ ze dne 29. 5. 2019
- Návrh dlouhodobé vize rozvoje výzkumu, vývoje a inovací Plzeňského kraje do roku 2035
- Diskuse
- Závěr





Akční plán RIS3 Plzeňského kraje

1. aktualizace 2019

Postup aktualizace Akčního plánu

Provedeno:

- Vyhodnocení naplňování Akčního plánu (03/2019)
- Aktualizace stávajících projektových fiší, sběr nových projektů
- Vyhodnocení souladu a významu projektů pro strategie

Aktuálně:

- Návrh na schválení 1. aktualizace Akčního plánu – KRVVI (19.6.2019)
 - zajištění podpory z veřejných zdrojů v příštím roce – příprava rozpočtů

Plán:

- 2. aktualizace bude provedena do 12/2019



Preferovaná témata pro doplnění AP

Provedeno:

- Specifický cíl 1.1. Zvýšit zapojení VŠ v kraji do mezinárodních sítí:
 - zvýšení mobility doktorandů a „post-doc“ (vytváření míst ve VŠ a výzkumných organizacích) – ZČU, LF, VO
- Specifický cíl 2.3: Zvýšit podporu pro VaVal:
 - podpora zapojení regionálních VaVal kapacit v rámci EU např. HORIZON 2020 (motivace k účasti, poradenská podpora, příspěvek na přípravu) – ZČU (projektové centrum), BIC, VO
- Specifický cíl 3.1: Zefektivnit zapojení výzkumných organizací do mezinárodních týmů
 - podpora návratu špičkových odborníků do kraje (vybudování týmu a zázemí, podpora činnosti) – ZČU, LF, VO, kraj

Dopracovat:

- Specifický cíl 2.2: Zavést systém spolupráce ve VaVal:
 - posílení spolupráce kraje zejm. s Bavorskem a Horním Rakouskem (veřejná správa, VO, aplikační sféra) – kraj, Plzeň, IHK, ZČU, LF, VO
- Specifický cíl 3.2: Zvýšit spolupráci výzkumných organizací s aplikační sférou
 - posílení pozice centra transferu technologií na ZČU pro nabídku komplexních řešení a služeb (kapacita, personál) – ZČU (projektové centrum)



Významné změny v Akčním plánu

- Nové projekty
 - 1.3.13. Středoškolská technická univerzita (ZČU)
 - 1.4.5. Využití dronů ve výuce SŠ (Plzeňský kraj)
 - 2.4.1. Technologický park DRONET- Plzeň Světovar, (areál TechTower SVĚTOVAR) (město Plzeň / SIT)
 - 4.1.6. Vzdělávání pro inovace (ZČU)
- Významně přepracované projekty
 - 1.1.1. Vybudování a činnost "Welcome centre ZČU" pro rozvoj internacionalizace regionu
 - 1.1.2. Podpora cizojazyčné odborné studijní nabídky (ZČU)
 - 2.3.1. Mezinárodní poradenské centrum pro mezinárodní spolupráci ve VaVal (ZČU)
- Vyřazené projekty
 - 1.1.4. Arrival Region (ZČU) – změna zaměření projektu, nemá vazbu na RIS3



Shrnutí Akčního plánu dle cílů

Tabulka 1: Shrnutí nákladů prioritních projektů podle strategických cílů

Strat. cíl	Počet projektů	Souhrn nákladů dle zdrojů v roce (tis. Kč)		
		2020	2021	2022
1	23	112 898	118 089	91 752
2	6	218 103	308 029	15 243
3	2	2 000	0	0
4	8	37 570	33 833	9 333
5	2	6 559	5 939	0
Σ	41	377 130	465 890	116 328

Tabulka 2: Shrnutí nákladů prioritních projektů podle specifických cílů

Spec. cíl	Počet projektů	Souhrn nákladů dle zdrojů v roce (tis. Kč)		
		2020	2021	2022
1.1	3	11 341	10 791	10 791
1.2	2	800	1 900	1 200
1.3	13	80 421	96 140	76 765
1.4	5	20 336	9 258	2 996
2.1	2	9 300	10 500	11 631
2.2	1	0	0	0
2.3	1	2 359	3 912	3 612
2.4	2	206 444	293 617	0
3.1	0	0	0	0
3.2	2	2 000	0	0
3.3	0	0	0	0
4.1	5	27 570	28 833	9 333
4.2	2	10 000	5 000	0
4.3	1	0	0	0
5.1	0	0	0	0
5.2	0		0	0
5.3	2	6 559	5 939	0
Σ	41	377 130	465 890	116 328



Náklady prioritních projektů podle zdrojů

Tabulka 3: Shrnutí nákladů prioritních projektů podle zdrojů

Zdroj	Souhrn nákladů dle zdrojů v roce (tis. Kč)		
	2020	2021	2022
kraj	34 143	37 026	29 776
Smart	11 609	12 609	10 000
Plzeň	117 566	191 237	12 250
ZČU	5 967	5 675	5 183
LF	524	624	724
BIC	18 865	1 500	1 500
TSC	30 640	30 640	30 640
COMTES FHT	12 730	0	0
partneři	7 414	6 903	6 603
dotace	137 671	179 676	19 652
CELKEM	377 130	465 890	116 328





Návrh odborných platforem

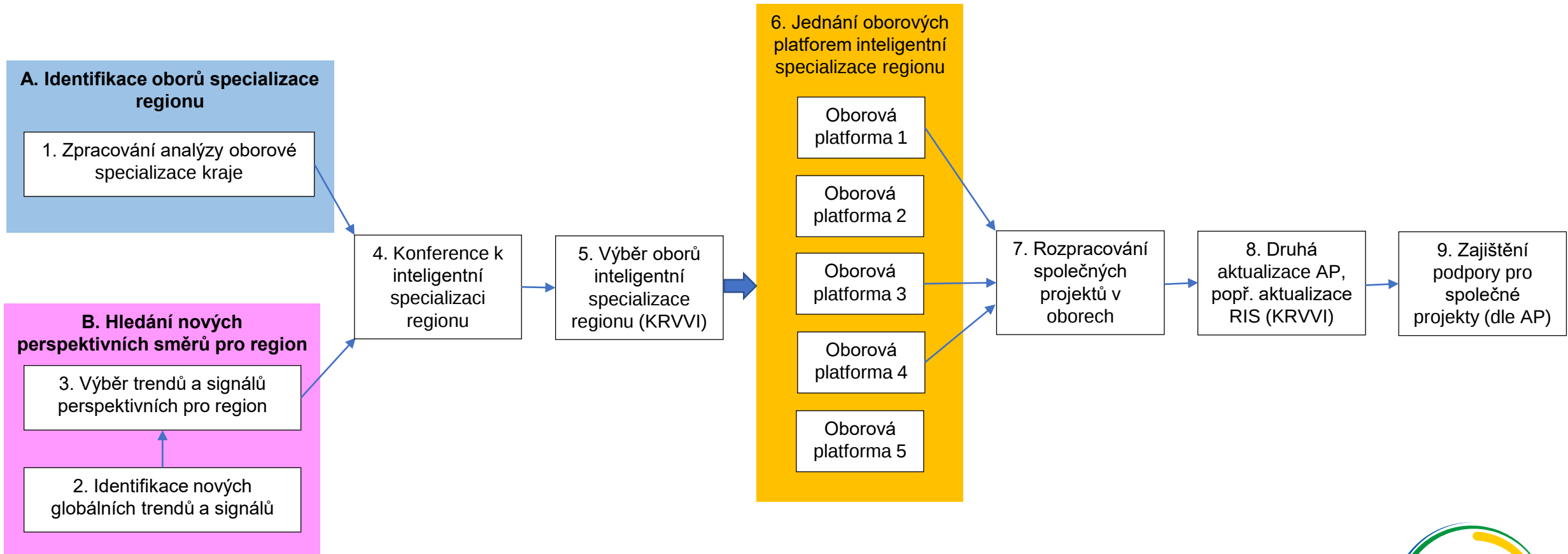
na základě výstupů konference „Inteligentní specializace regionu“
ze dne 29. 5. 2019

Intelligentní specializace RIS3 strategii

- Cíl inteligentní specializace
 - = podpořit **spolupráci** výzkumných, vývojových a ekonomických kapacit v kraji ve vybraných oborech vhodnými aktivitami, vč. posilování specifické infrastruktury
- Intelligentní specializace
 - = dosažení shody firemní, výzkumné sféry i veřejné sféry v regionu na **nejperspektivnějších oborech** z hlediska **ekonomického využití** výsledků VaV
 - ochota spolupracovat
 - konkrétní podoby této spolupráce
 - vhodné formy podpory této spolupráce
 - konkrétní společné projekty



Proces inteligentní specializace



Expertní výběr směrů perspektivních pro region

- 2 kola dotazníkového šetření
 - 1. kolo
 - identifikace nových trendů a signálů (=směrů) potenciálně perspektivních pro region
 - 45 expertů
 - 15 perspektivních témat
 - 57 potenciálně perspektivních směrů
 - 2. kolo
 - výběr nových směrů perspektivních pro region a hodnocení:
 - stavu spolupráce VO a podniků
 - možností ekonomického využití
 - 40 expertů
 - 10 perspektivních témat pro konferenci



Konference k inteligentní specializaci

- Zahájení širší diskuse k inteligentní specializaci regionu
- Program
 - Dopolodní blok – společné jednání
 - Shrnutí analýz oborové specializace
 - Představení výsledků expertního výběru směrů perspektivních pro region
 - Odpolední blok – 3 panelové diskuse v oblastech:
 - Technologie pro „byznys“
 - Smart Region
 - Inovace pro život
- Návrh odborných platforem



Odborná platforma Nové materiály

Preferované perspektivní směry	Materiály s pokročilými vlastnostmi, materiály pro aditivní technologie, speciální oceli
Návrh oslovených VO	COMTES FHT, ZČU (+NTC, RICE), VZÚ Plzeň
Návrh oslovených podniků	MBtech Bohemia, Doosan ŠKODA Power, ŠKODA Transportation, ŠKODA Electric,. ZF Engineering, ŠKODA JS, Murr Elektrotechnik, +...
Návrh garanta	Ing. Libor Kraus – ředitel COMTES FHT
Ukázkový projekt	Výzkum kovových materiálů - projekt DEWEMAT (COMTES FHT)
Souvislosti	Nové materiály pro 3D tisk, materiály pro zdravotnictví, materiály v souvislosti s rozvojem elektromobility, energetiky, materiály pro zvyšování účinnosti, životnosti apod., materiály pro senzorku
Poznámky	Zohlednit otázku chybějících kapacit pro vlastní výrobu nových materiálů – existují v regionu takové výrobní kapacity?

Odborná platforma

Inteligentní výrobní systémy

Preferované perspektivní směry	Inteligentní diagnostika a údržba, inteligentní řízení výroby, vestavěná inteligence, big data, neuronové sítě a strojové učení, modely, řízení, trendy, predikce s využitím AI, senzory, technologie řízení sensory
Návrh oslovených VO	ZČU (mj. FAV, NTIS, FS +...), COMTES FHT
Návrh oslovených podniků	Klastr Mechatronika, Doosan, ŠKODA Power s.r.o., ŠKODA Electric, Aimtec, Konplan, Value4Industry, Openmatics, ZAT Plzeň, Kontron ECT design, +...
Návrh garanta	
Ukázkový projekt	
Souvislosti	Propojení s tématy umělé inteligence a internetu věcí (viz preferované směry) – např. pro inteligentní diagnostiku a údržbu dále ve vazbě na téma Umělá inteligence (mj. big data, strojové učení, virtuální realita např. pro zaškolování obsluhy, komunikace člověk - stroj) a téma Internet věcí (senzory – sběr dat).
Poznámky	Zájem nejen o aplikaci IVS, ale i jejich vývoj v Plzni (ZČU). Také možnost specializace pro malosériovou a kusovou výrobu.

Odborná platforma

Chytrá mobilita

Preferované perspektivní směry	Nové koncepty dopravních prostředků, autonomní mobilita, nabíjecí systémy pro elektromobilitu, modelování a plánování dopravy, monitoring a řízení dopravy, sdílená doprava
Návrh oslovených VO	ZČU FEL (RICE), ZČU FAV, ZČU FST, ZČU NTC
Návrh oslovených podniků	ZF Engineering, MBtech, město Plzeň/PMDP, Správa informačních technologií, InnoConnect, Plan4all, Plzeňský kraj/POVED, Omexom GA Energo, Klastř Chytrý Plzeňský kraj, ŠKODA Transportation, ŠKODA Electric, ZAT, Kontron
Návrh garanta	Ing. Petr Volmut (ZF Engineering), popř. zástupce ZČU FEL (viz poznámka)
Ukázkový projekt	Demonstračního řešení veřejné dopravy na Borských polích s využitím nejnovějších poznatků v oblasti pohonů (elektromobilita), doplňování energie / nabíjení, autonomního řízení a informačních technologií Metropolitní dispečink (město Plzeň) – existuje zpracovaný záměr
Souvislosti	moderní aplikace na sledování a modelování dopravy v Plzni, aktivity pro chytré město, AI, IoT, kyberbezpečnost, nové materiály (pro realizaci rychlonabíjení)
Poznámky	ZČU podala návrh na budoucí centrum excellence – Elektromobilita a inteligentní dopravní systémy. Panelu se nemohli zúčastnit představitelé ZČU.

Odborná platforma

Biomedicína a technika ve zdravotnictví

Preferované perspektivní směry	Onkologie, infekční nemoci a antibiotická resistance, multidisciplinární medicína, reprodukční medicína, technologie pro preventivní medicínu. Náhrada orgánů, lékařská diagnostika, materiály ve zdravotnictví.
Návrh oslovených VO	Lékařská fakulta UK v Plzni, Biomedicínské centrum LF UK v Plzni, Fakulta zdravotnických studií (FZS) ZČU v Plzni, Fakulta aplikovaných věd, popř. další součásti/pracoviště ZČU v Plzni
Návrh oslovených podniků	Fakultní nemocnice Plzeň, Cheiron, AbCheck, Embitron, Bioptická laboratoř, Genetika Plzeň, Ofta, NATALART s.r.o., Nemocnice Plzeňského kraje, Mulačova Nemocnice, Nemocnice PRIVAMED
Návrh garanta	Doc. MUDr. Štengl, Ph.D. (vědecký ředitel Biomedicínského centra LF UK v Plzni)
Ukázkový projekt	
Souvislosti	LF a BC vnímá biomedicínu úzce propojenou s technikou ve zdravotnictví.
Poznámky	FZS se soustředí na téma Technika ve zdravotnictví. FZS rozvíjí spolupráci s dalšími výzkumnými pracovišti v rámci Smartu Campusu ZČU. V případě zaměření na nové materiály ve zdravotnictví je vhodné přizvat zejm. NTIS a Comtes FHT. V rámci upřesňování obsahu může dojít k rozdělení na více odborných platforem.

Odborné platformy

Cíle odborných platforem:

- podpora komunikace a spolupráce aktérů inovačního prostředí v perspektivních směrech (VO, podniky, veřejná správa) → příprava společných projektů

Organizace jednání odborných platforem:

- úvodní setkání s lídry platforem
 - upřesnění obsahu a oslovovaných subjektů (7-8/2019) – zajistí RRA PK
- 1. jednání odborných platforem (09/2019)
 - ověření možnosti a podmínek spolupráce v kraji v navrženém tématu
 - shoda na konkrétních společných projektových záměrech





Aktualizace RIS3 Plzeňského kraje na období 2020+

Cíle aktualizace RIS3 strategie 2020+

- Formulovat střednědobou strategii rozvoje VaVal v Plzeňském kraji
- Dosáhnout shody významných aktérů výzkumné, firemní a veřejné sféry na směřování kraje ve VaVal
- Do strategie zpracovat výsledky procesu inteligentní specializace regionu



Postup aktualizace RIS3 strategie 2020+

- Formulace vize a mise (do roku 2035)
 - na základě pozitivních stránek kraje
- Aktualizace východisek strategie (do roku 2026)
 - tj. hlavního cíle a strategických cílů
 - na základě vize, mise a výsledků konference k inteligentní specializaci
- Aktualizace strategických nástrojů (říjen 2019)
 - tj. specifických cílů, opatření a příkladů aktivit
 - expertně na základě výsledků procesu inteligentní specializace
- 2. aktualizace Akčního plánu (prosinec 2019)
 - doplnění projektů zaměřených na inteligentní specializaci popř. zpracování dalších projektů vyplývajících z aktualizace RIS3 strategie 2020+

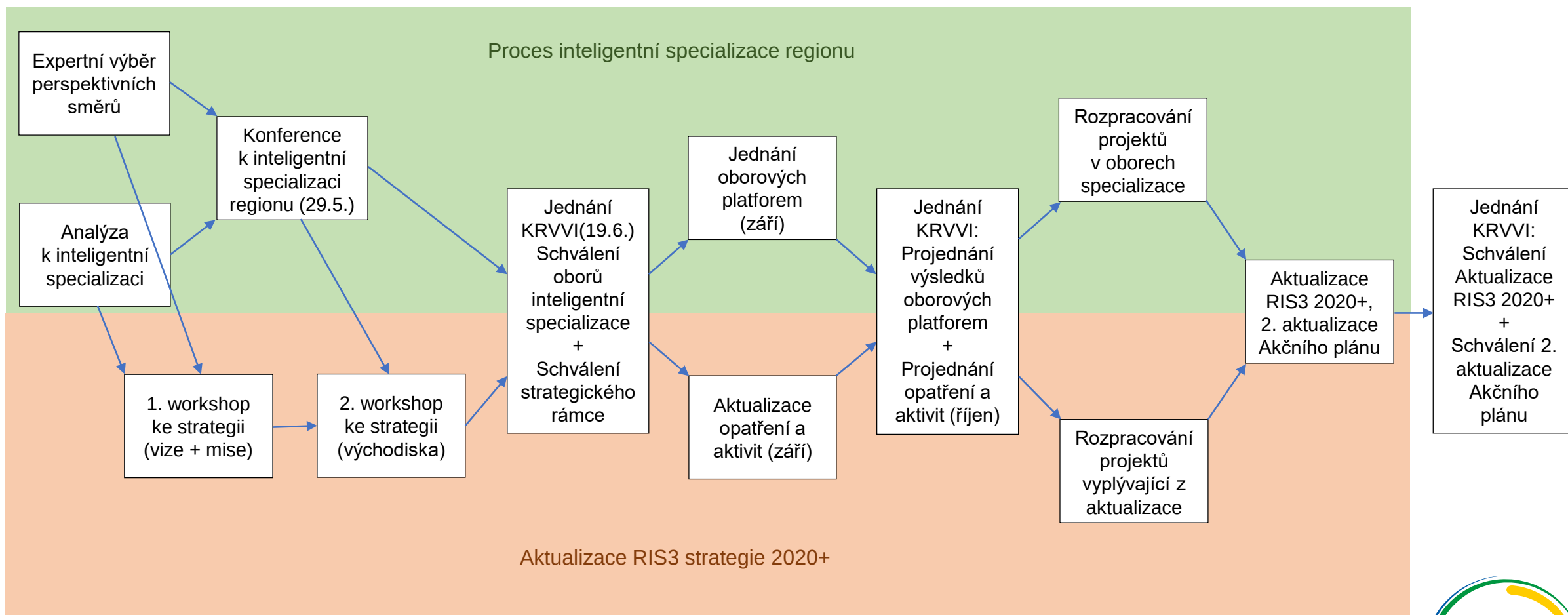


Návrh VIZE výzkumu, vývoje a inovací v Plzeňském kraji

- Zatím 2 workshopy skupiny pro VIZI
- Pracovní návrh VIZE výzkumu, vývoje a inovací v Plzeňském kraji do roku 2035
 - Kvalitní vzdělávání a výzkum spolu s důvěrou a komunikací mezi aktéry VaVaI vytváří atraktivní prostředí pro využívání aktuálních technologických trendů k osobnímu rozvoji obyvatel, rozvoji firem a udržitelnému rozvoji regionu
- Návrh Mise výzkumu, vývoje a inovací v Plzeňském kraji
 - září 2019



Koordinace aktualizace RIS3 strategie 2020+ s procesem inteligentní specializace





Diskuse
