



Ministerstvo dopravy

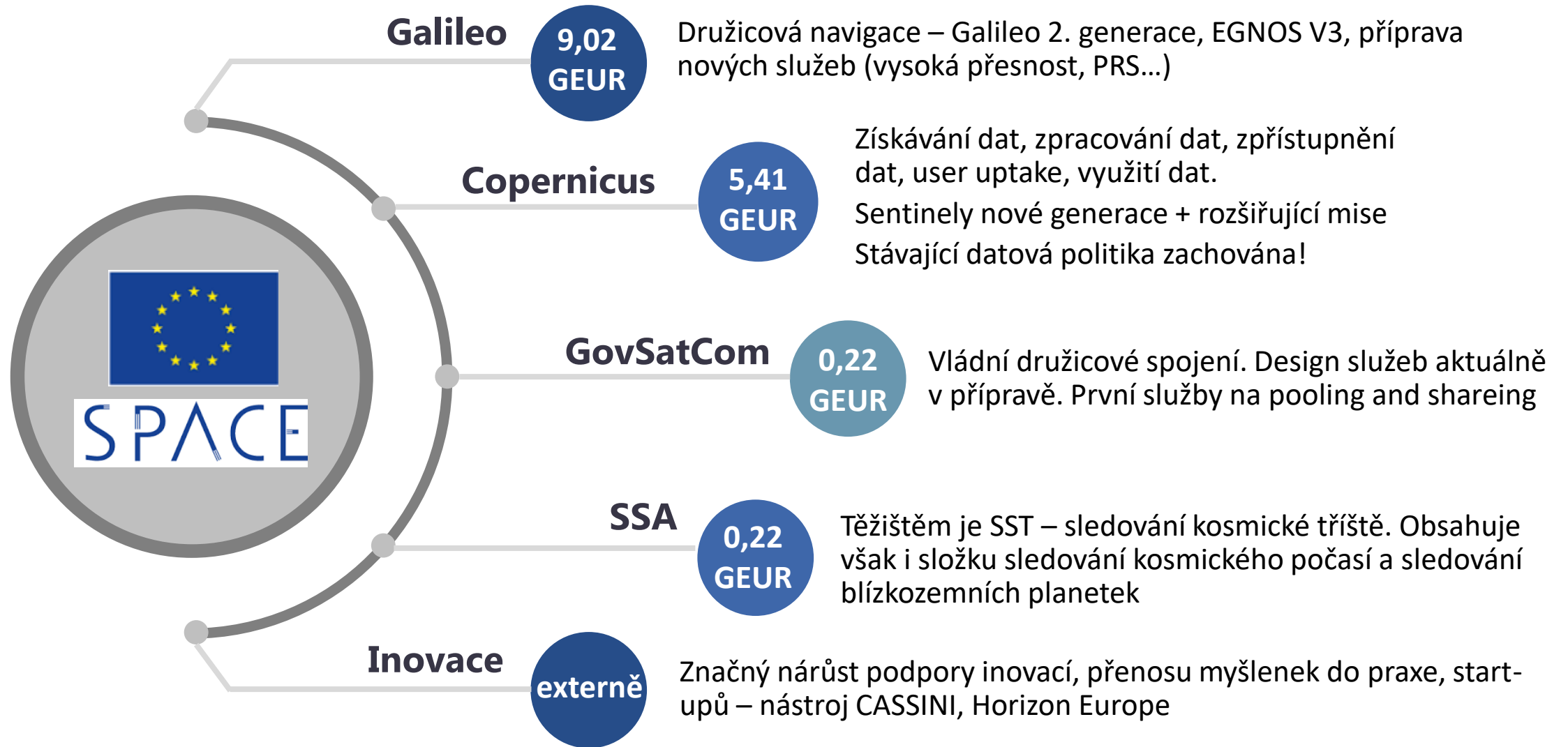
Horizon Europe, cluster 4 a kosmické iniciativy v Evropě

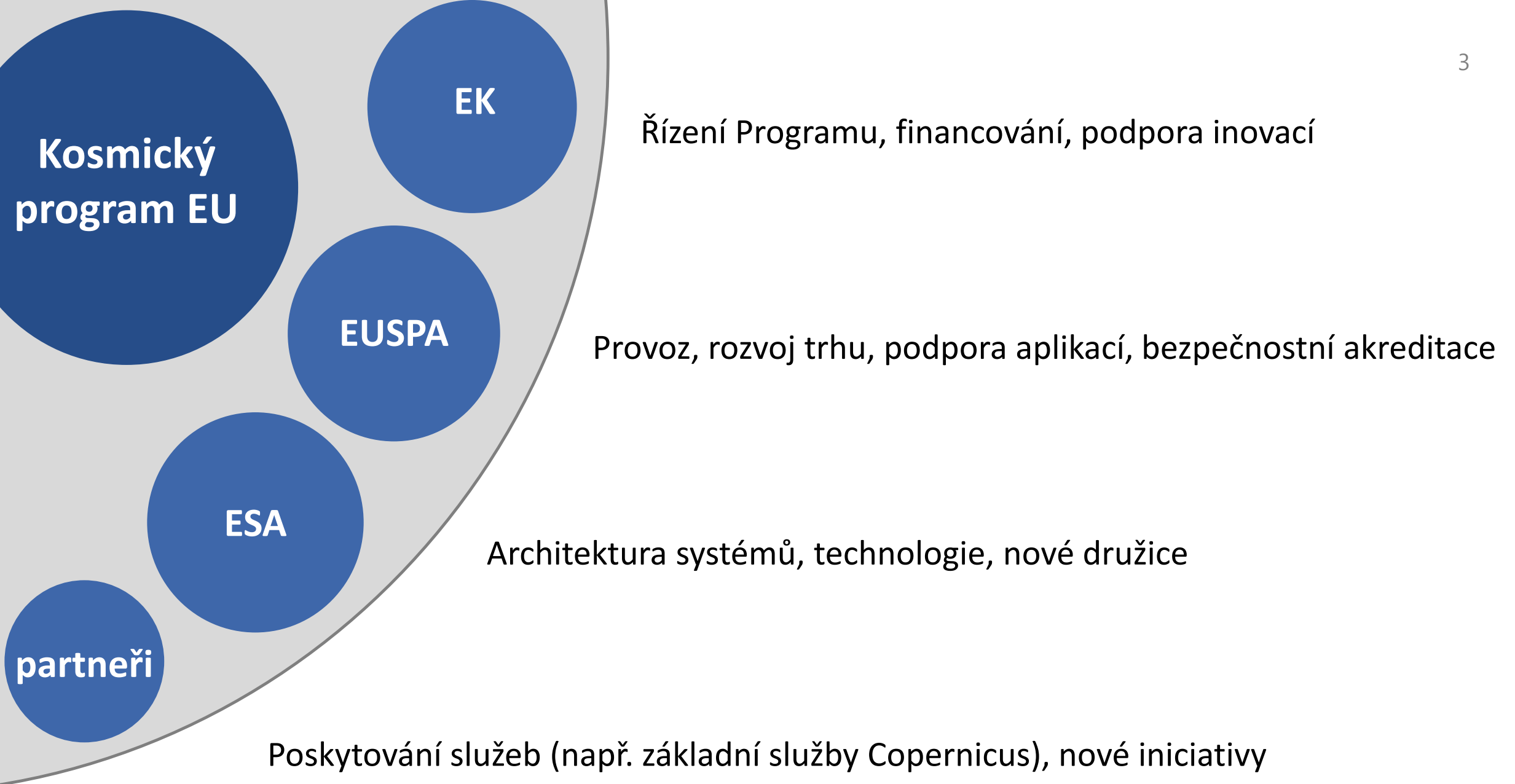
*digital, industry, **space***

Ondřej Šváb

vedoucí oddělení kosmických technologií a aplikací
Ministerstvo dopravy

e-mail: ondrej.svab@mdcr.cz





SSA

Copernicus

GovSatCom

Galileo
EGNOS

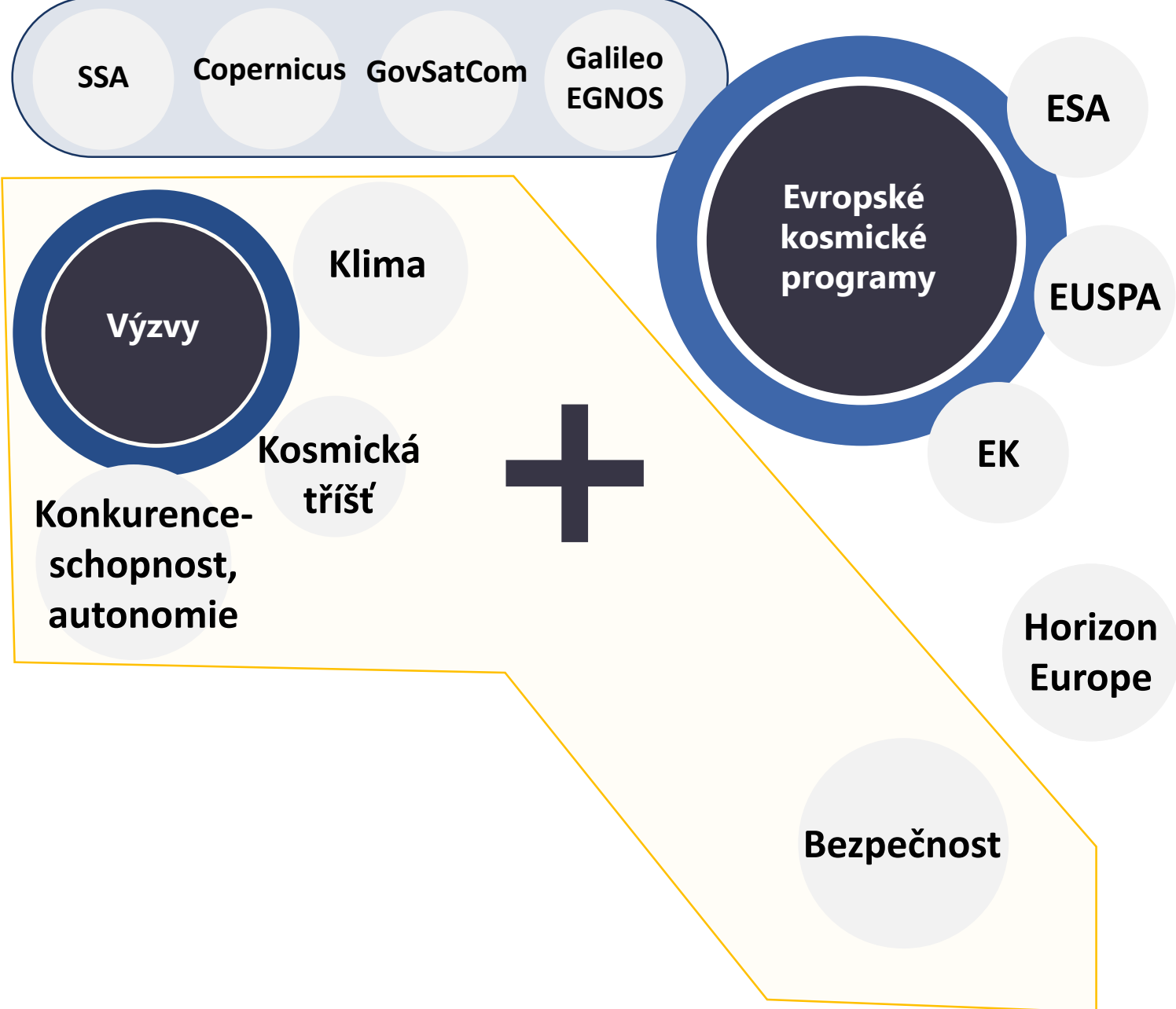
Evropské
kosmické
programy

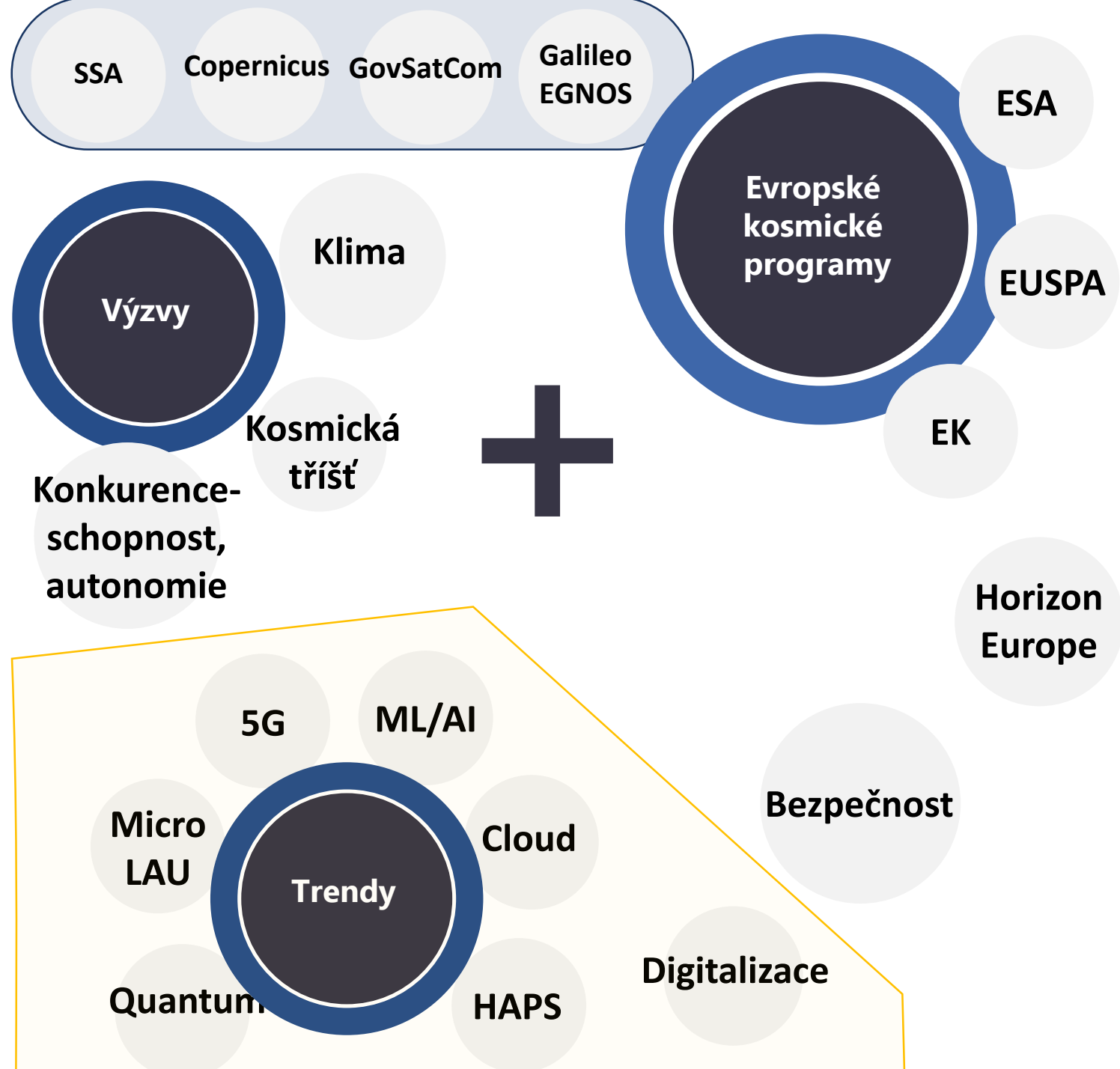
ESA

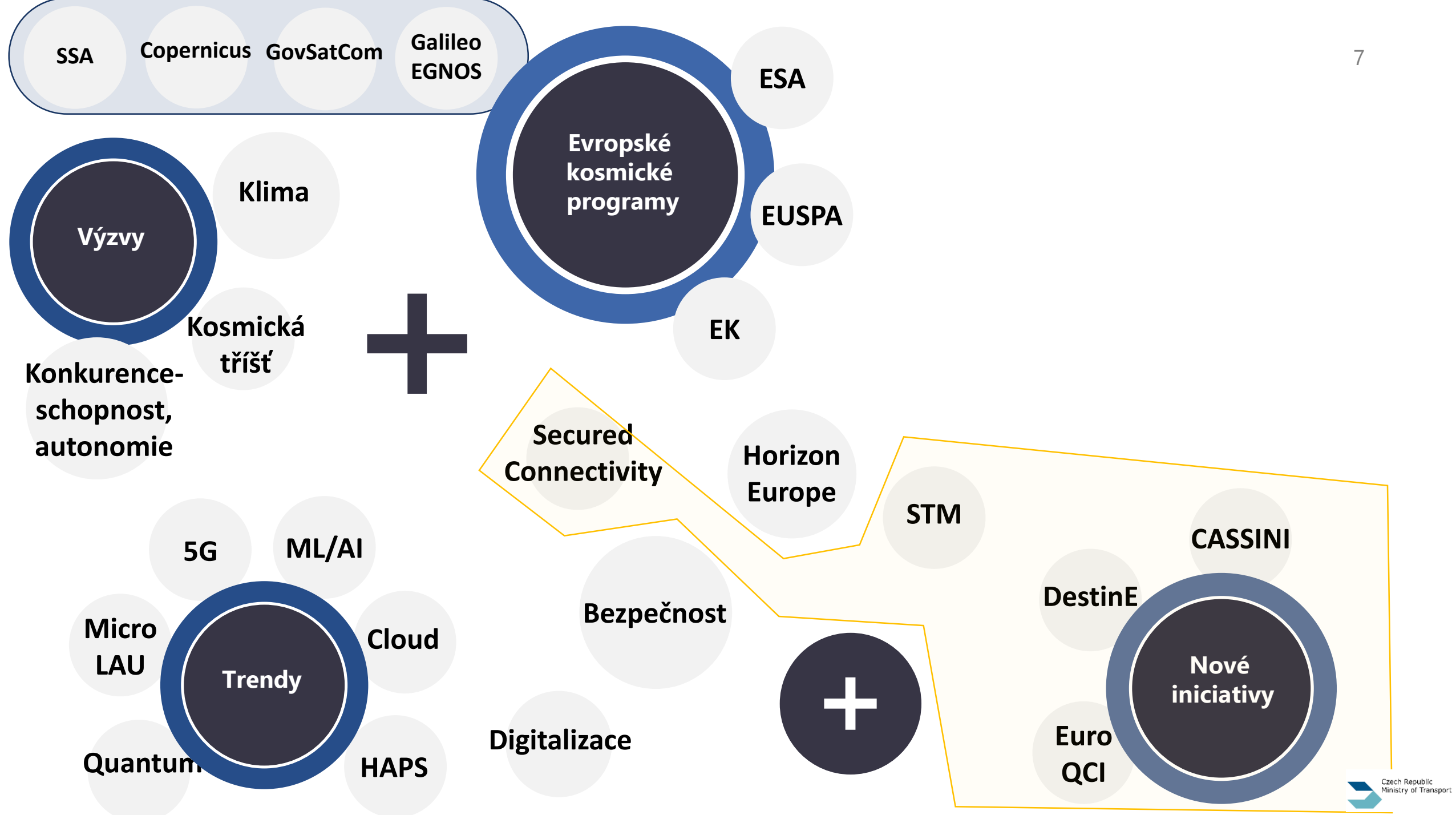
EUSPA

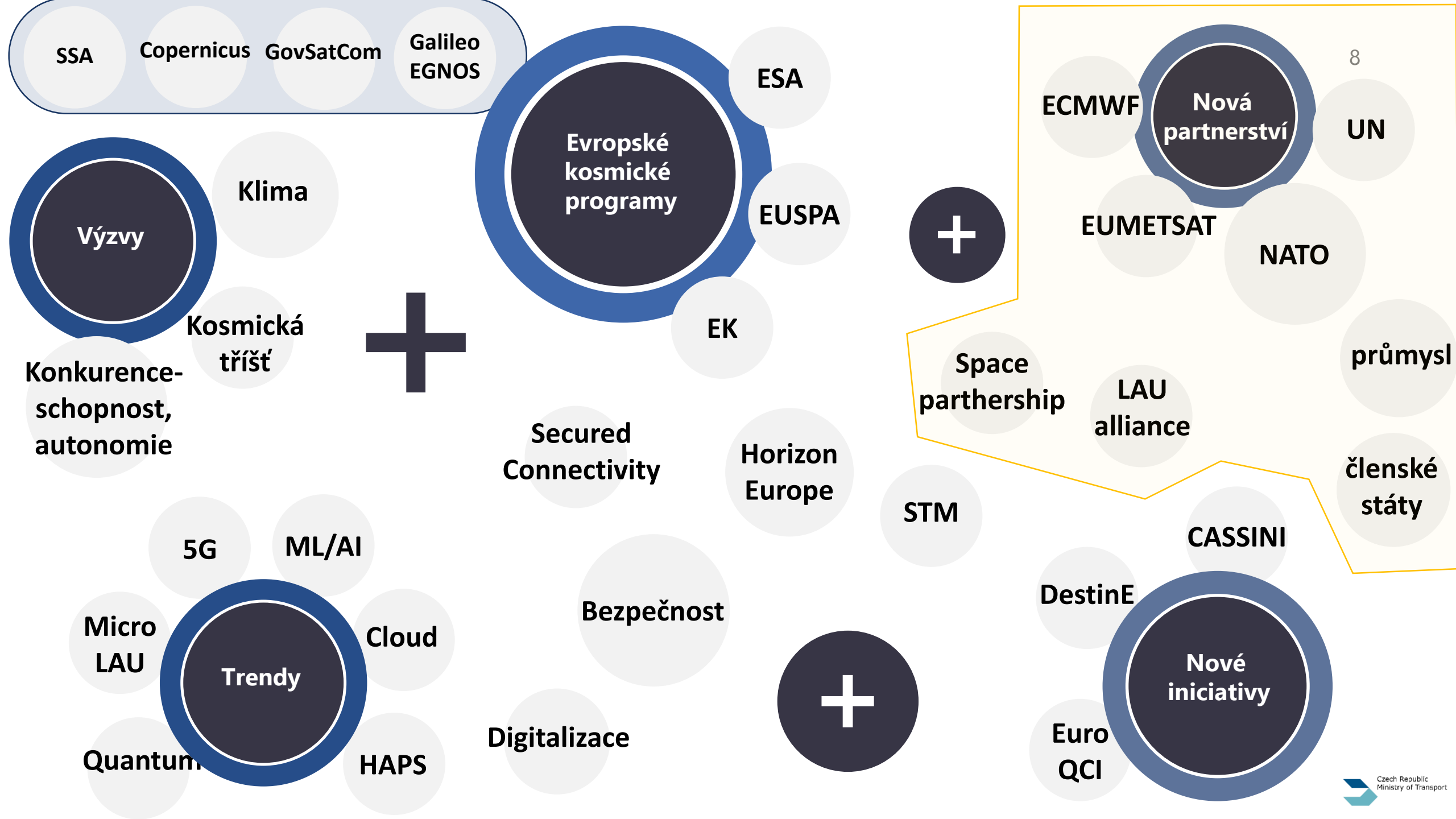
EK

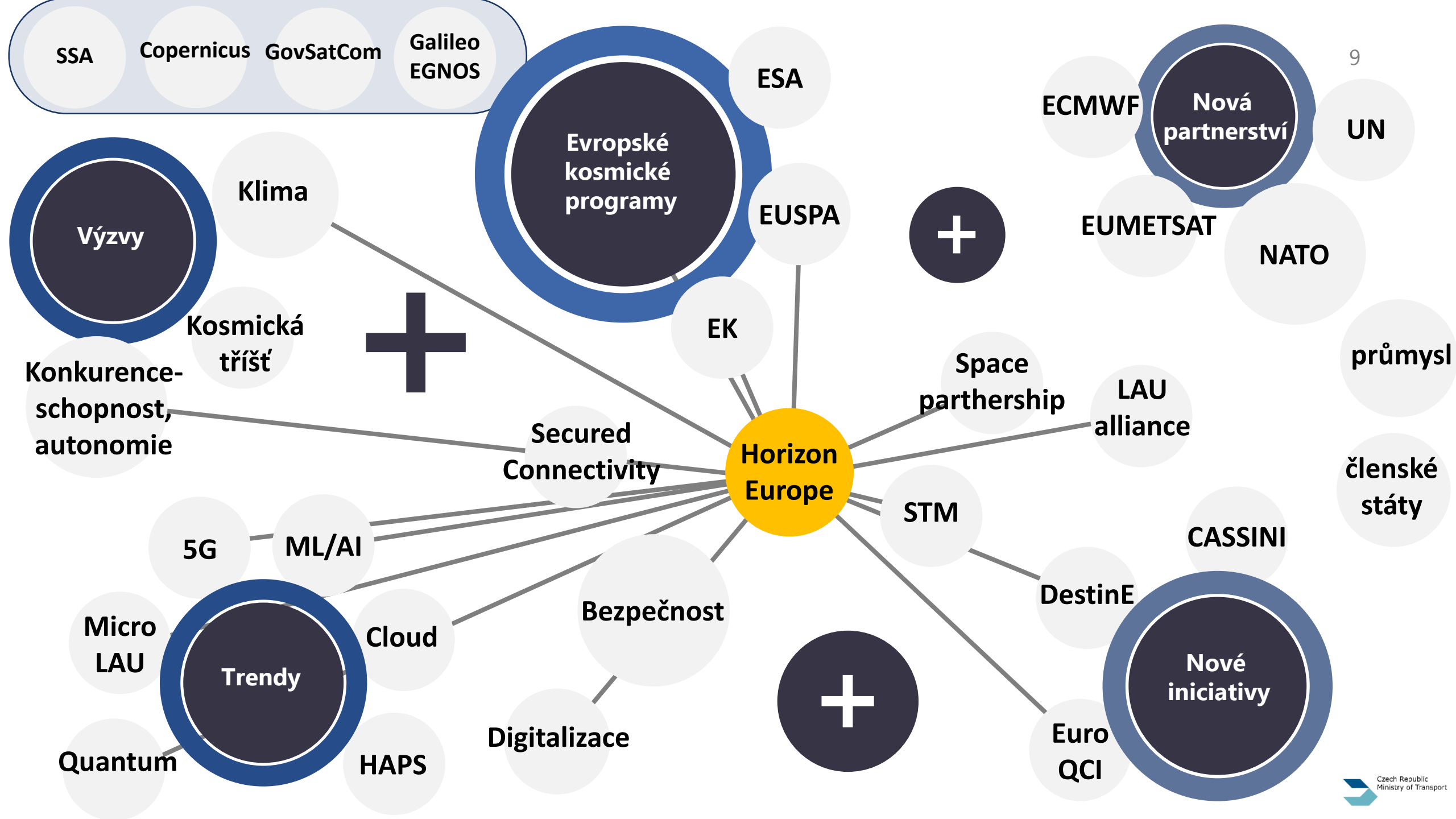
Horizon
Europe











Legenda ke Evropskému Space I

Jak se v tom neztratit

CASSINI

CASSINI je nová iniciativa EK; podpora inovativních podniků, start-upů a SME v kosmickém průmyslu; hackhathony, mentoring, akcelerátory, matchmaking. Rozpočet 1 mld. EUR. Implementuje EK a EUSPA.

DestinE

Cílem iniciativy EK Destination Earth (DestinE) je vyvinout digitální model (dvojče) Země pro sledování, simulaci a predikci přírodních dějů a lidské činnosti. Spolupráce EK, ESA, EUMETSAT a dalších

Euro QCI

Iniciativa EuroQCI má za cíl vytvoření systému kvantového kryptování dat – tedy zajištění vysoce zabezpečené a těžko prolomitelné komunikace (užití zejména pro kritickou infrastrukturu, data centra, energetika, vládní užití,...)

Secured Connectivity

Připravovaná megakonstelace stovek až tisíců družic pro rychlé a bezpečné spojení (komerční i vládní užití). Nová iniciativa EK, patrně bude součástí Kosmického programu EU jako nové element.

STM

Space Traffic Management (STM) – rodící se strategie EU řízení provozu na oběžných drahách, společná pozice pro mezinárodní (globální) jednání i soubor aktů, která by se měly uplatňovat v EU.

ML/AI

Strojové učení (ML), umělá inteligence (AI)

Micro LAU

Malé, lehké a levné nosné rakety. Jeden z trendů v dopravě na orbitu.

HAPS

Platformy (drony) do vysoké atmosféry, cca 25 – 50 km.

Horizon Europe

Rámcový program pro podporu vědy a inovací.
Kosmické aktivity jsou součástí Clusteru 4.

SSA

Sledování blízkého okolí Země. Provoz na oběžných drahách, kosmické počasí...

Legenda ke Evropskému Space II

Jak se v tom neztratit

11

LAU Alliance

Diskutovaný návrh EK na zřízení iniciativy na podporu odvětví nosných raket. Cílem je neztratit pozici v oblasti nosných raket, zachování efektivního a nákladově konkurenceschopného přístupu do vesmíru – propojení stávajících a nových evropských hráčů.

Space Partnership

Příprava nových technologií (kritických a pro budoucí systémy), které v EU chybí. Zaměření na: telco, EO, pozemní segment, data chain aspects, de-orbiting, space debris removal, koncepty nových misí a systémů, vyspívání technologií, výroba, testování. Účast: EK, ESA, průmyslové asociace, firmy...

Horizon Europe

Rámcový program pro podporu vědy a inovací. Kosmické aktivity jsou součástí Clusteru 4. Aktivity jsou vypisované v rámci pracovního plánu. Nástupce programu Horizon 2020.

Quantum

V kontextu této prezentace jde o 2 témata: Kvantové výpočty, které budou průlomem v kapacitě a rychlosti výpočetních technologií a zásadně změny např. oblast zpracování družicových dat. A také téma kvantové gravimetrie, tj. nového způsobu pozorování Země (měření velmi malých změn geopotenciálu („zemské přitažlivosti“) ve vysokém prostorovém i časovém rozlišení).



Děkuji za pozornost!

Ondřej Šváb

vedoucí oddělení kosmických technologií a aplikací
Ministerstvo dopravy

e-mail: ondrej.svab@mdcr.cz