

Plán na realizaci evropského pilíře protiraketové obrany, aktuální informace pro Českou republiku



duben 2007

**generálporučík Trey Obering
ředitel**

Agentury pro protiraketovou obranu



Potřeba protiraketové obrany

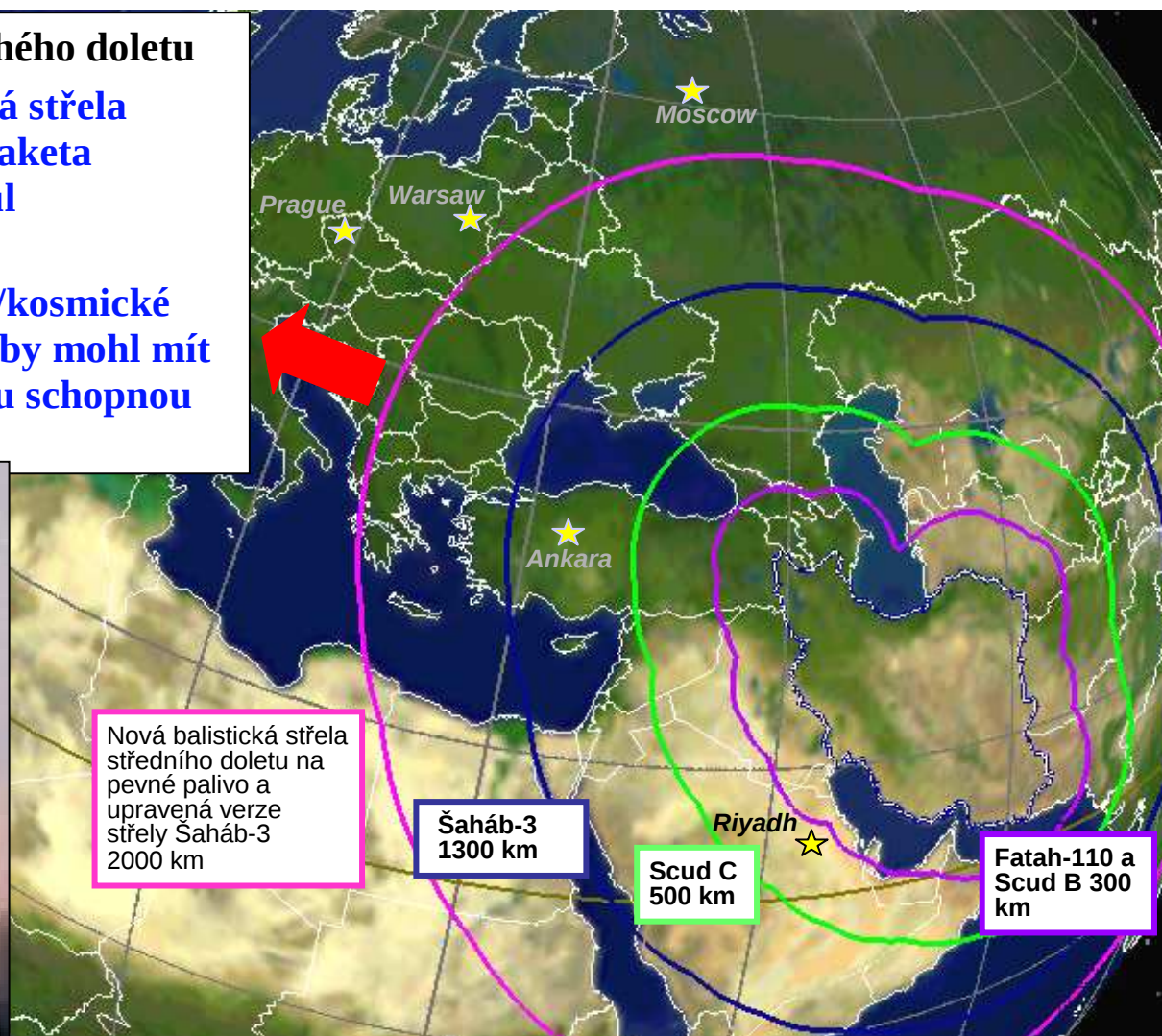
- Státy nerespektující mezinárodní závazky (tzv. Rogue states) považují balistické řízené střely za prostředek k získání nebo udržování možnosti provádět své aktivity
 - Severní Korea používá balistické řízené střely k ovlivňování, zastrahování a odstrašení – šíří technologie do dalších zemí
 - Irán považuje balistické řízené střely za součást své asymetrické strategie proti USA a spojencům – šíří technologie státním i nestátním činitelům
- Šíření technologií nestátním činitelům
 - V libanonské krizi se prokázala podpora nestátních činitelů ze strany Rogue states
 - Použití balistických řízených střel a raket jako teroristických zbraní
 - Důsledky nepřipravenosti
- Objevující se hrozby
 - Nyní disponuje balistickými řízenými střelami více než 20 zemí
 - Překvapení, ke kterým došlo v minulosti, ukazují, že hrozby v budoucnosti bude těžké předvídat, ale jistě se objeví – budeme překvapeni, jak co se týče techniky, tak i politiky



Hrozba balistickými řízenými střelami je skutečná

- **Balistické řízené střely dlouhého doletu**

- **Vyvíjena nová balistická střela středního doletu nebo raketa nesoucí kosmický modul**
- **Pravděpodobný vývoj mezikontinentální BRS/kosmické rakety ... už do r. 2015 by mohl mít mezikontinentální střelu schopnou zasáhnout USA**





Cvičení *Velký prorok 2* zahájeno odpálením střel z Džalnabádu

- Odpálení řízených střel v rámci cvičení v ranních hodinách dne 2. 11. 2006
- V Íránské televizi bylo možné sledovat:
 - Balistické střely krátkého doletu třídy Scud (SS-1), střely středního doletu typu Šaháb
 - Současné odpálení šesti raket anebo řízených střel
- Íránská vláda oznámila „desítky“ odpálených střel a tvrdila, že mají vícenásobné hlavice





Integrovaný systém obrany před balistickými řízenými střelami

Průzkumné prostředky



Program zabezpečení obrany



Vesmírný sledovací a zaměřovací systém



Námořní radary



Předsunutý radar s průzkumným modulem



Radary v pásmu X pro střední fázi letu



Radary včasné výstrahy

Segment obrany pro startovou fázi

Segment obrany ve střední fázi letu

Segment obrany pro konečnou fázi



Laser vestavěný do letounu



Nosič udělující kinetickou energii



Obrana před BRS - Aegis / Standard Missile-3



Vícenásobný zásahový prostředek



Pozemní obrana pro střední fázi letu



Výšková oblastní protiraketová obrana pro konečnou fázi (THAAD)



Námořní pro konečnou fázi



Patriot Advanced Capability-3

Velení a řízení bojové činnosti & komunikační systémy (C2BMC)



NMCC USSTRATCOM USNORTHCOM USPACOM EUCOM CENTCOM



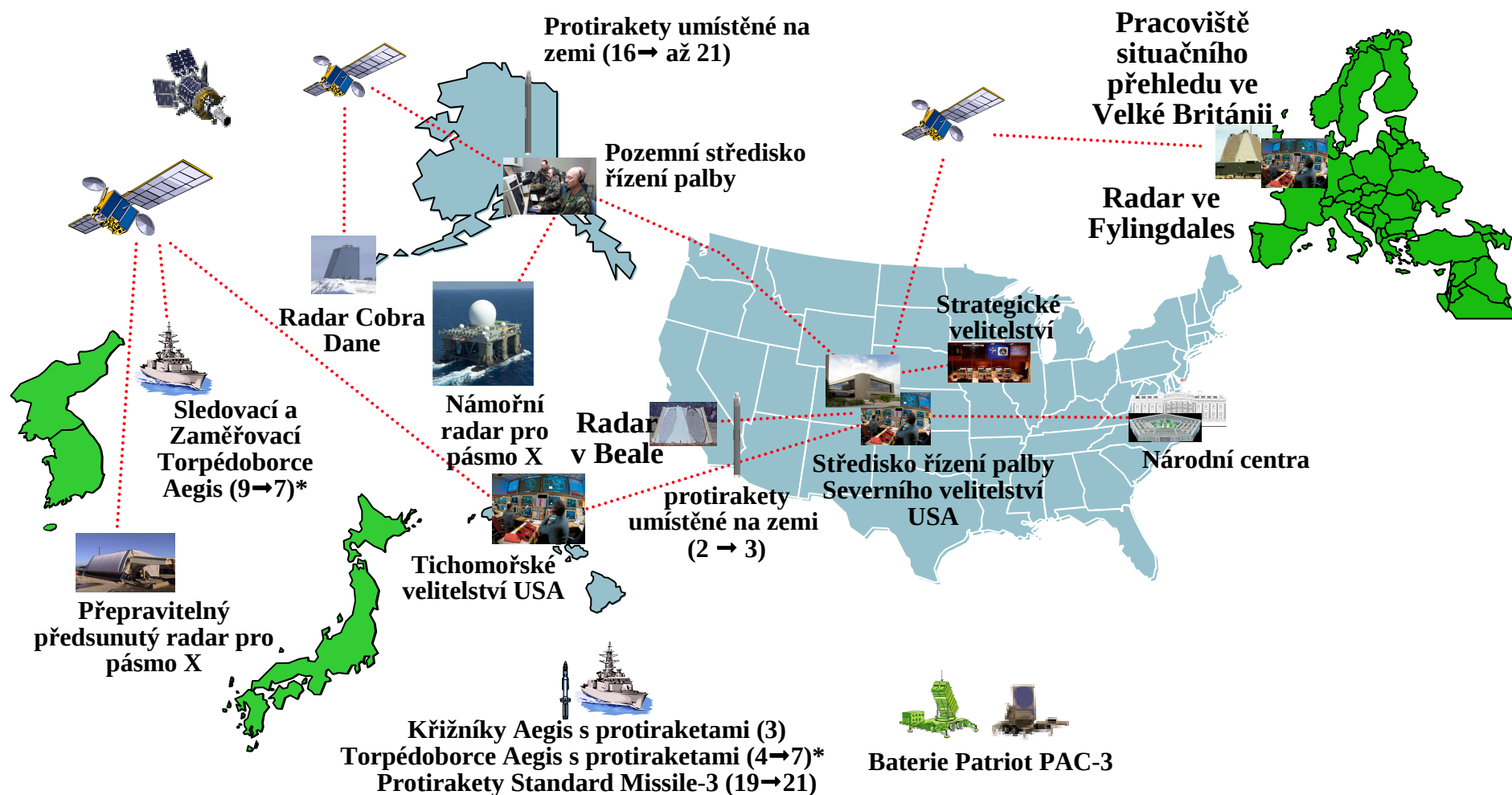
Činnost systému protiraketové obrany

- 16 úspěšných zkoušek z posledních sedmnácti (jedna neproběhla)
 - Sestřelení vícenásobných a jednotlivých cílů pomocí Aegis Standard Missile-3 (listopad 2005, červen 2006, duben 2007)
 - Výšková oblastní obrana proti střelám v konečné fázi letu (THAAD) úspěšně zničila jednotlivé cíle (červenec 2006, leden 2007, duben 2007)
 - Úspěšný zásah cíle pomocí protiraket dlouhého dosahu (září 2006)
- Zkoušky v roce 2007
 - Výšková oblastní obrana proti střelám v konečné fázi letu (THAAD) v kosmickém prostoru zničila jednotlivý cíl krátkého doletu na raketové střelnici v Tichomoří
 - Čtyři zkoušky sestřelení cílů krátkého a dlouhého doletu pomocí Aegis Standard Missile-3, jednou odpálena z Japonského torpédoborce
 - Dvě zkoušky sestřelů pomocí protiraket dlouhého doletu odpálených ze země
- Úspěšná letová zkouška Leteckého laserového systému (březen 2007)
- Úspěšné vypuštění experimentálního satelitu pro blízkou infračervenou oblast (duben 07)

Od roku 2001 provedeno 27 zásahů-sestřelů v nižších a vyšších vrstvách atmosféry a mimo atmosféru, ve střední a konečné fázi letu střely



Uspořádání systému konec května 07 → konec r. 2007

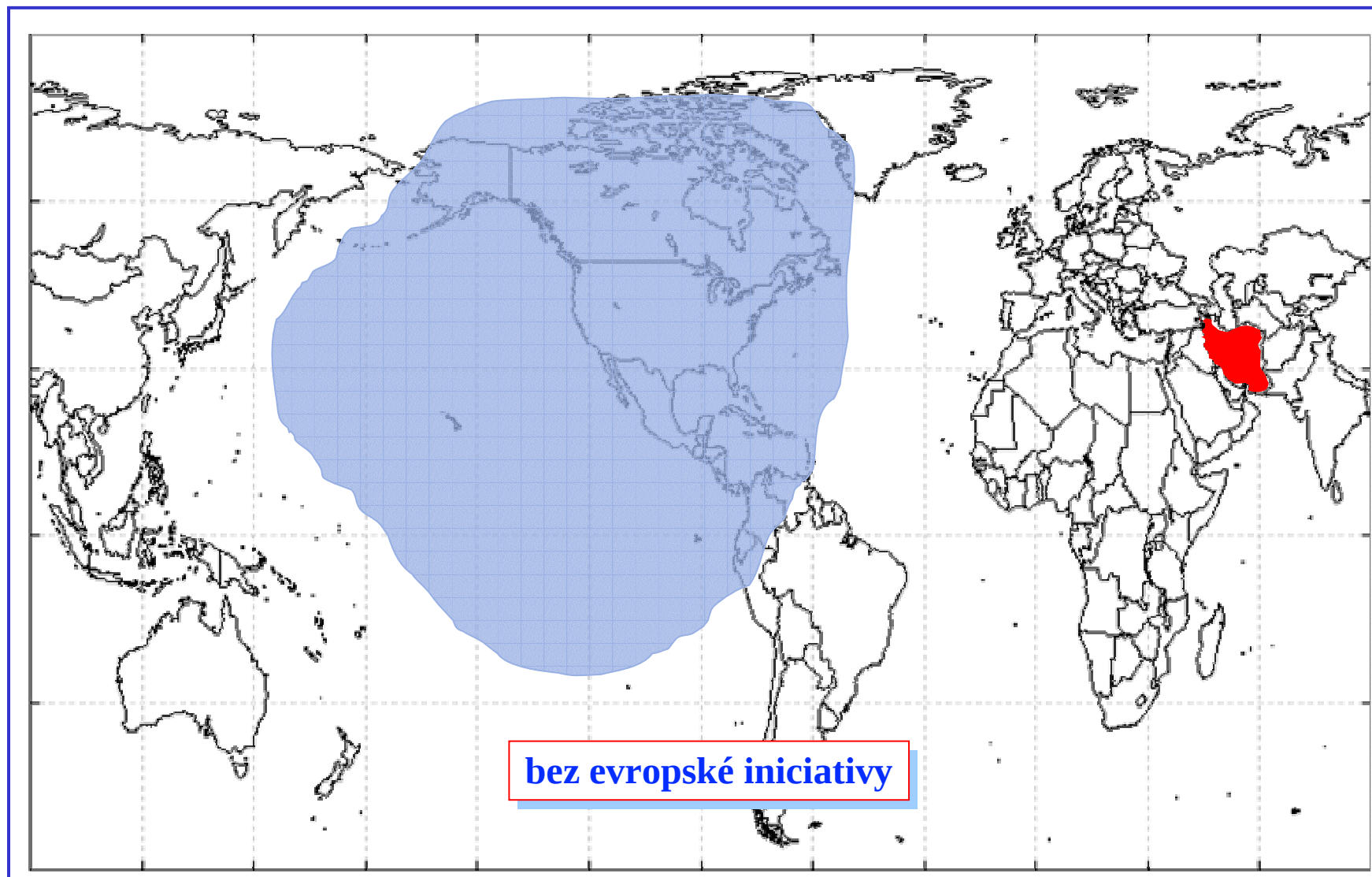


*Sledovací a zaměřovací lodě budou přestavěny na lodě s protiraketami

Žádný z těchto prostředků protiraketové obrany v červnu 2004 ještě neexistoval



Pokrytí před íránskými balistickými střelami mezikontinentálními a střelami dlouhého doletu



bez evropské iniciativy



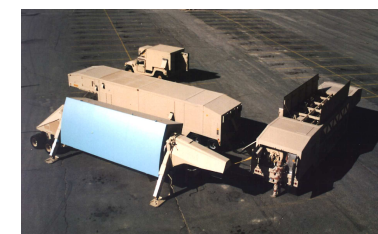
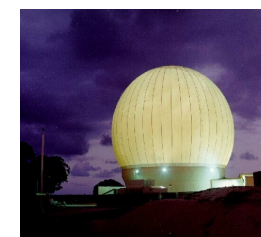
Potřeba evropské protiraketové obrany

- **Írán nás stále více znepokojuje**
 - veřejně oznámil záměr zdokonalovat své balistické řízené střely za účelem dosažení dlouhého doletu
 - ve spojitosti se zamýšleným rozvojem kapacit k obohacování nukleárního paliva nás nutí konat již teď
- **Současná protiraketová obrana není schopna ochránit území a obyvatele Evropy před řízenými střelami dlouhého doletu**
- **Stanoviště s protiraketami by se zaměřovacími a sledovacími prostředky průzkumu mohlo poskytnout tuto potřebnou ochranu**
- **Podobně smýšlející státy by měly spolupracovat na řešení této rostoucí hrozby s jistou naléhavostí, protože vývoj a nasazení obranných prostředků trvá řadu let**



Navrhované prvky Evropské protiraketové obrany

- Evropské protiraketové stanoviště
 - Max. 10 protiraket dlouhého dosahu umístěných v sílech ve střední Evropě (2011-2013)
- Evropský radar pro střední fázi letu
 - Přemístění radaru s úzkým vysílaným paprskem pro sledování ve střední fázi letu, který se nyní používá na našem zkušebním zařízení v Tichomoří, do střední Evropy (2011)
- Předsunutý radar
 - Nasadit zjišťovací radar sledující hrozby z Iránu z předsunuté dislokace k zajištění informací pro detekci, určení směru a trajektorie letu



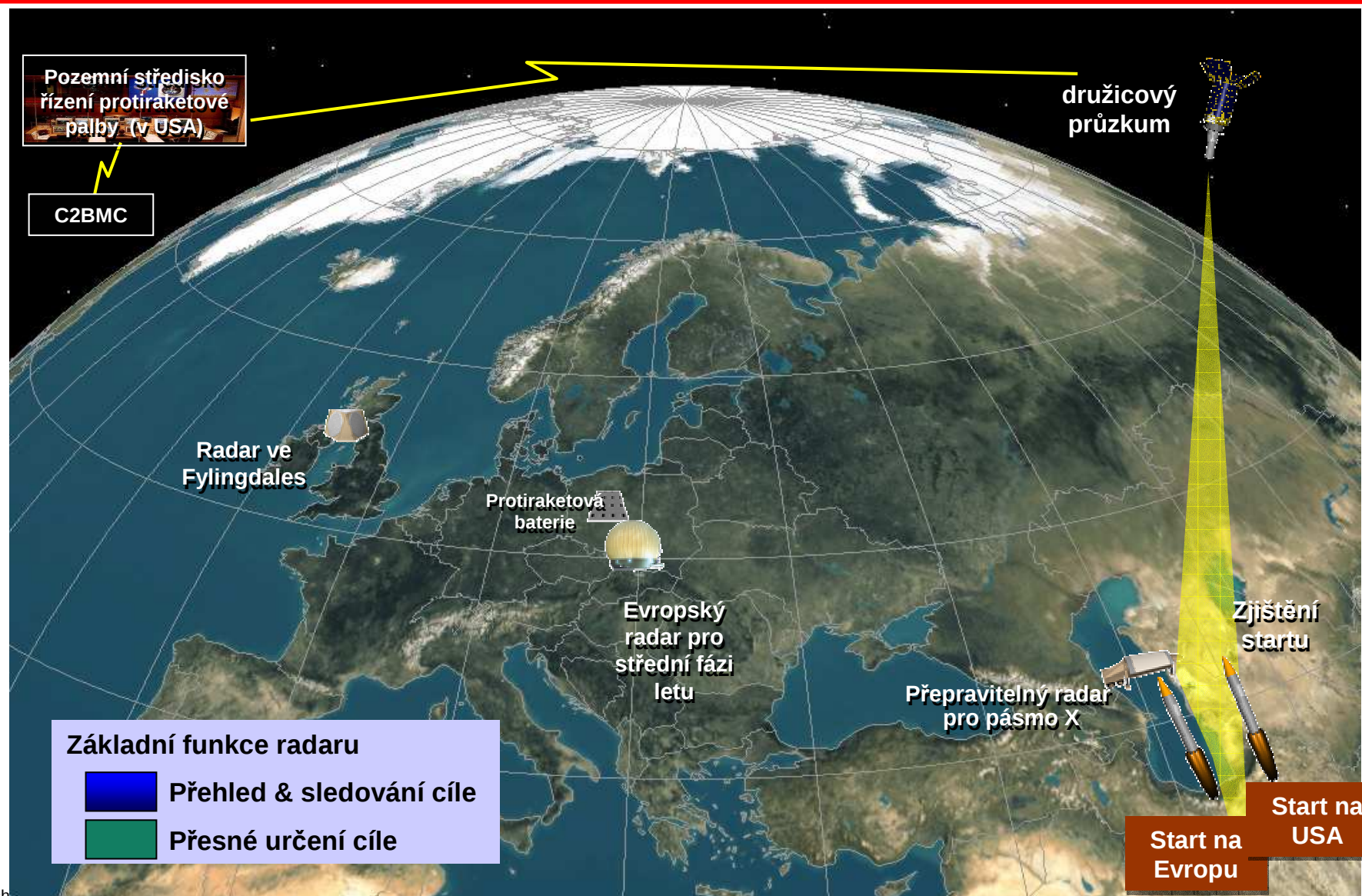


Evropské prvky funkce systému



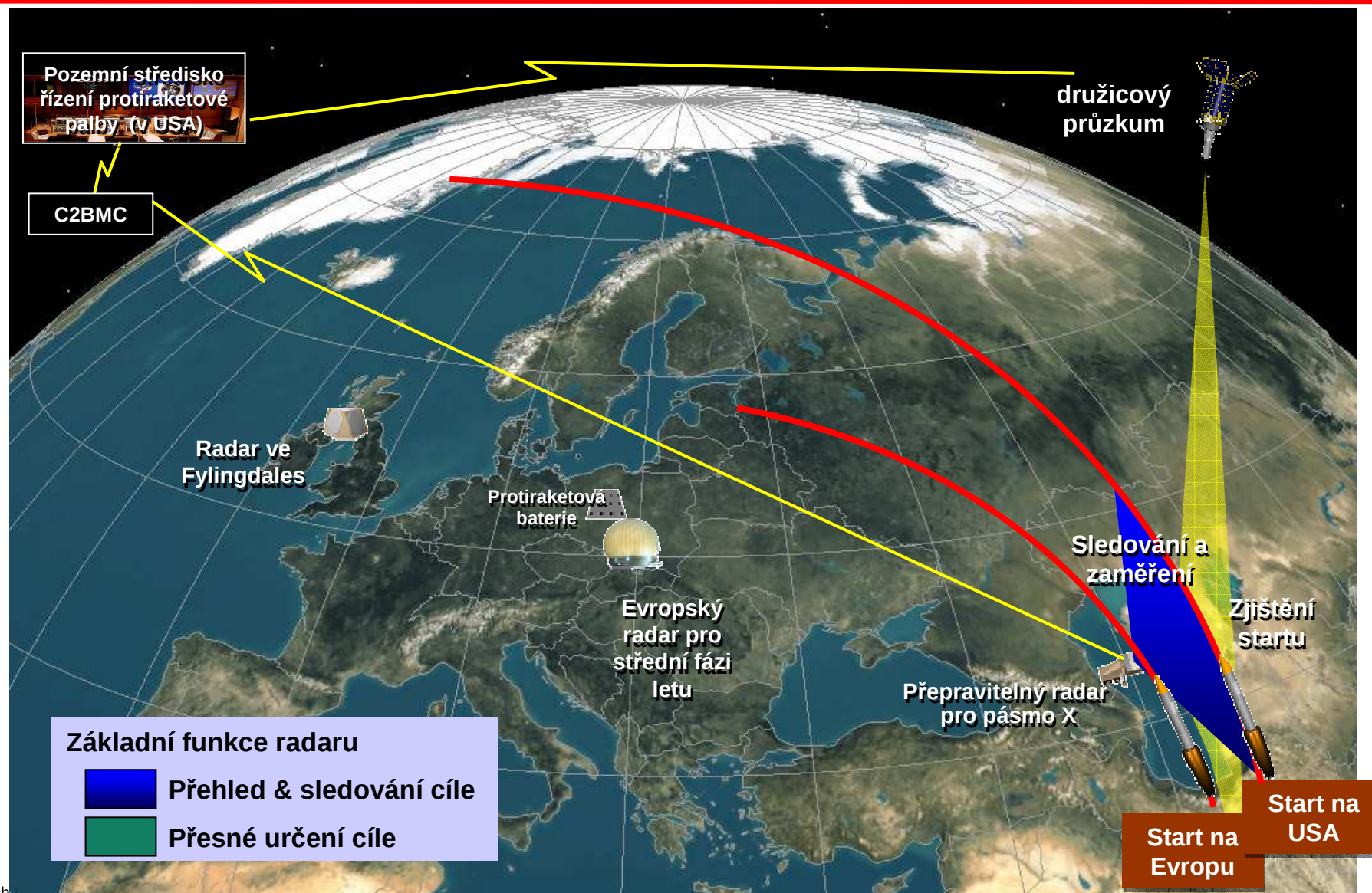


Evropské prvky funkce systému



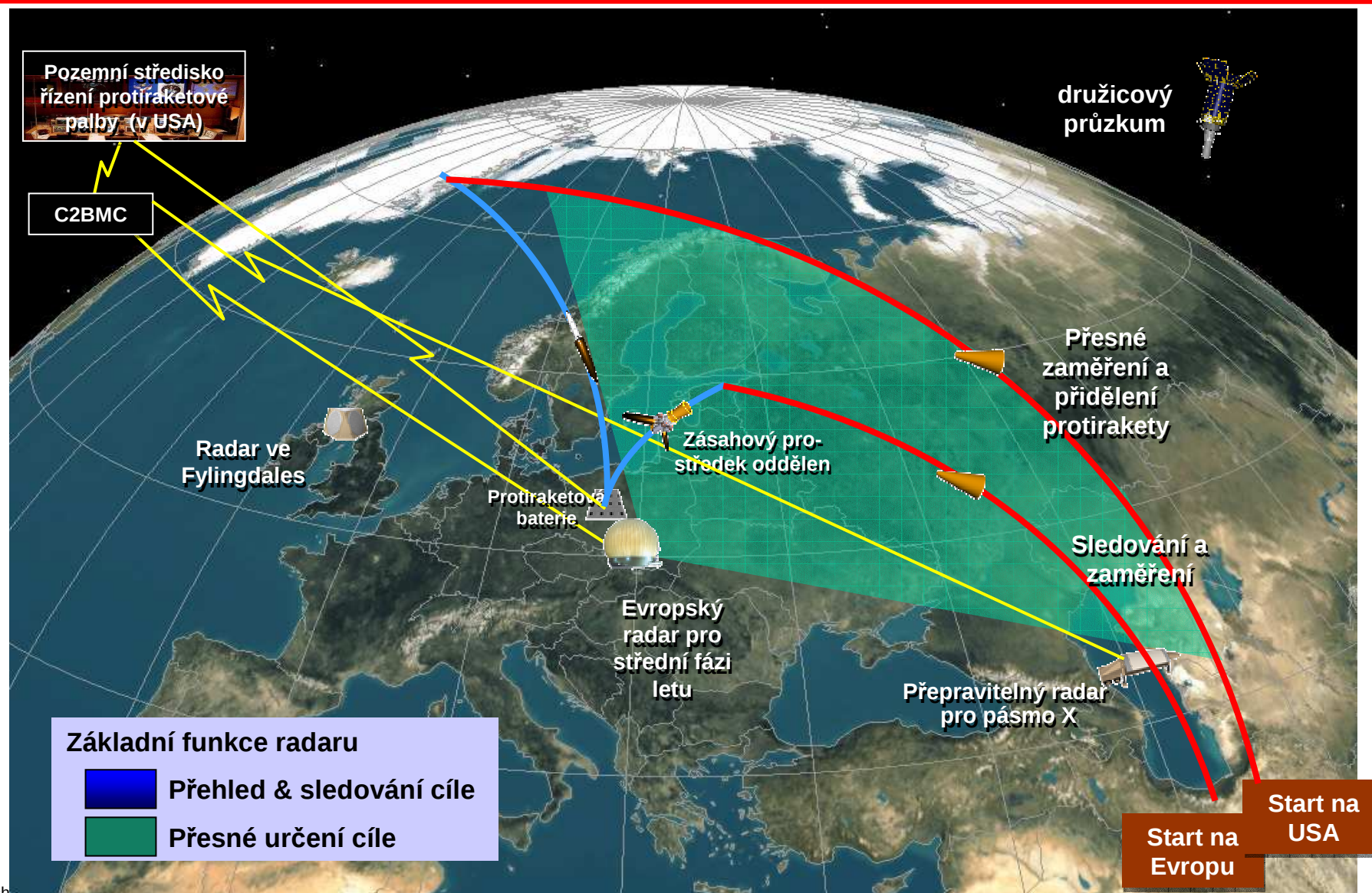


Evropské prvky funkce systému



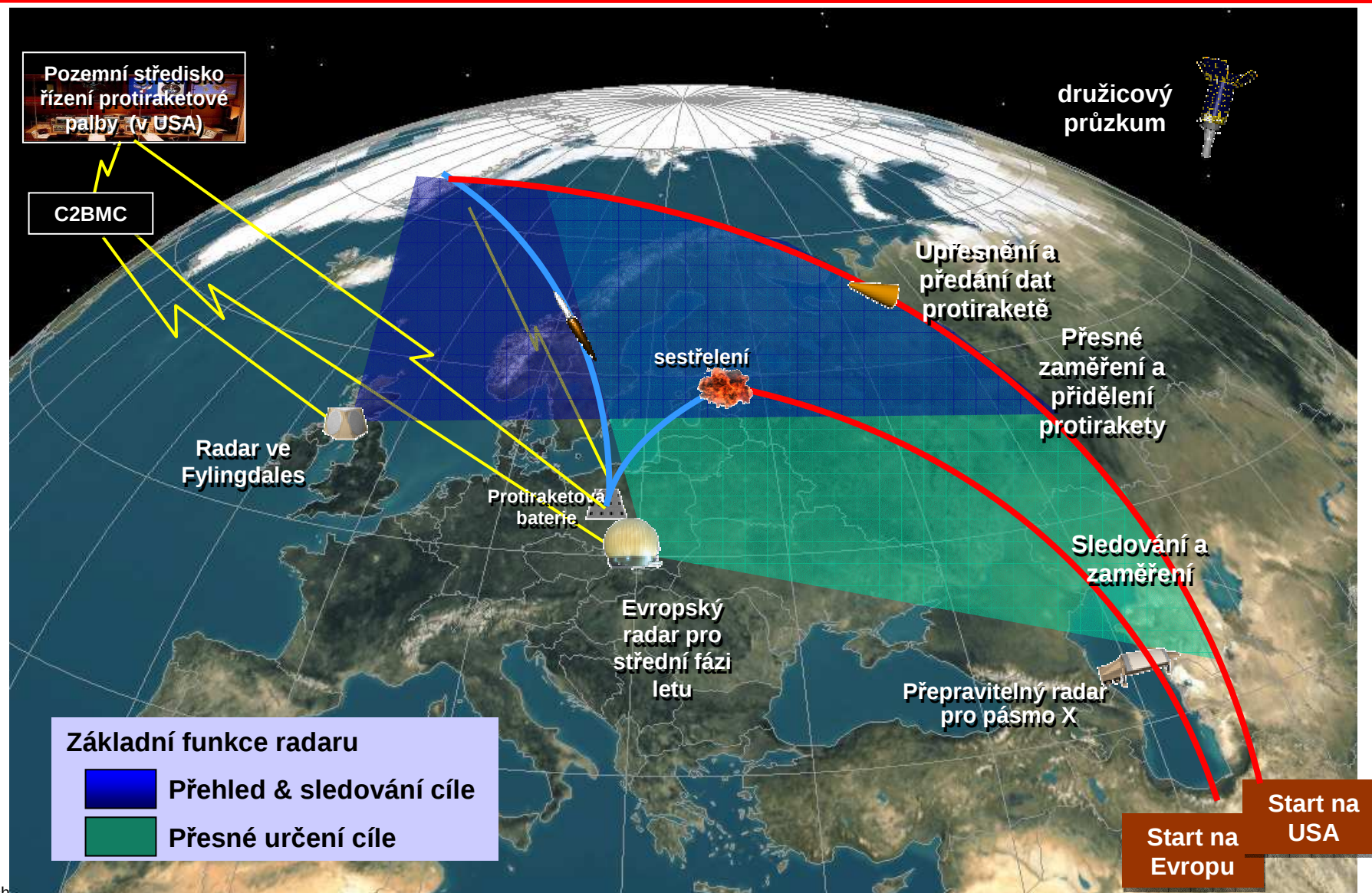


Evropské prvky funkce systému



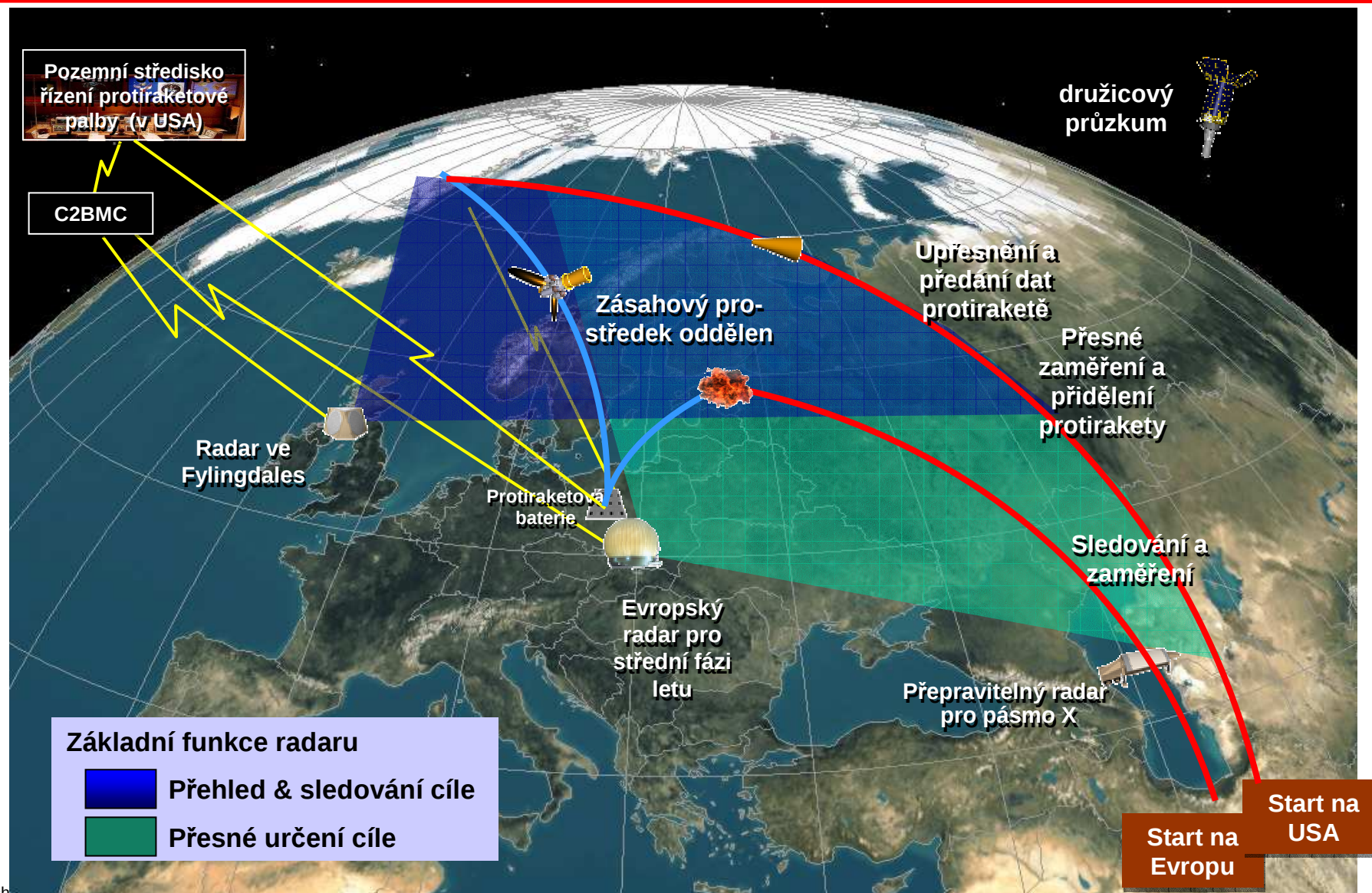


Evropské prvky funkce systému



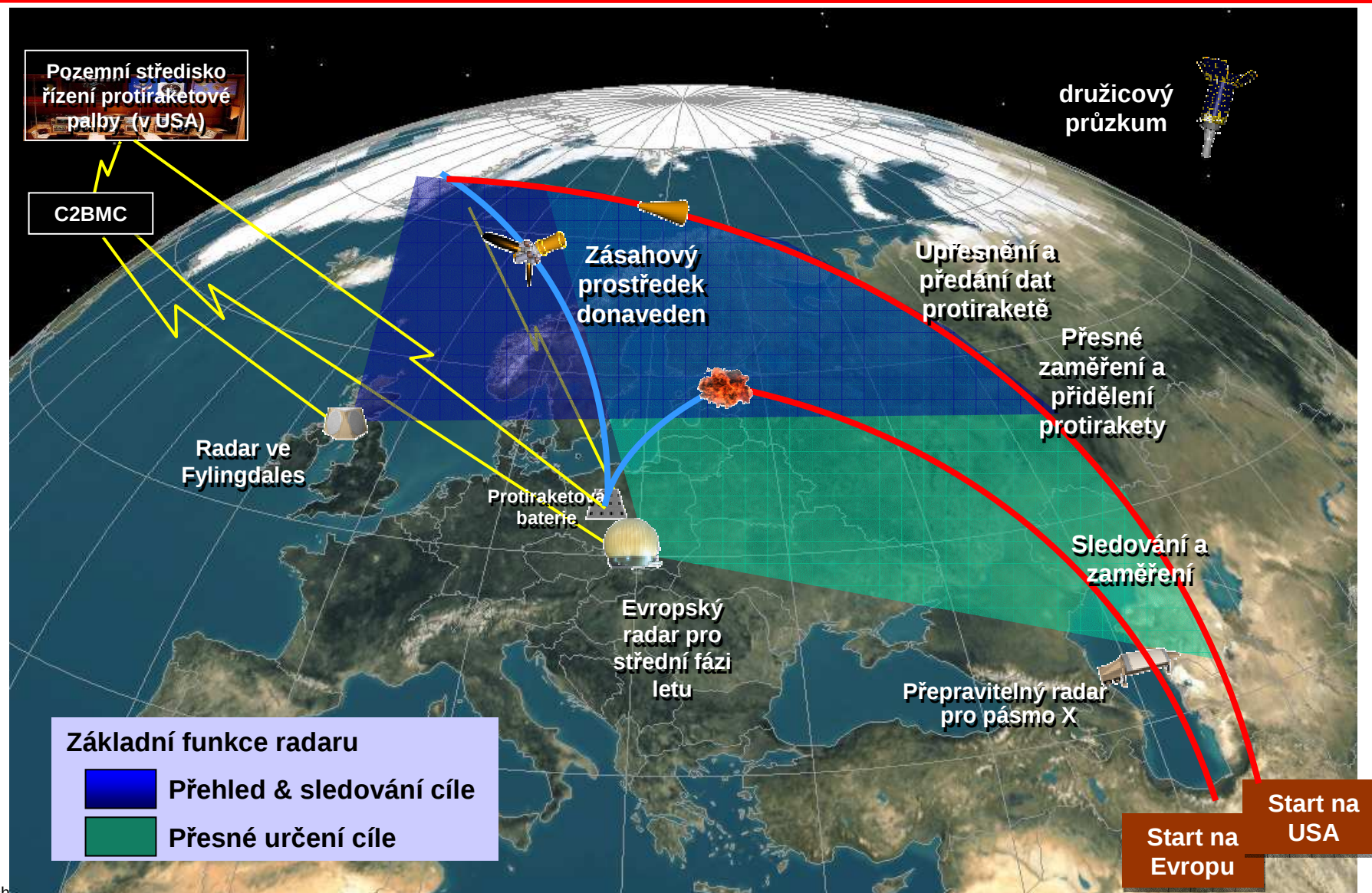


Evropské prvky funkce systému



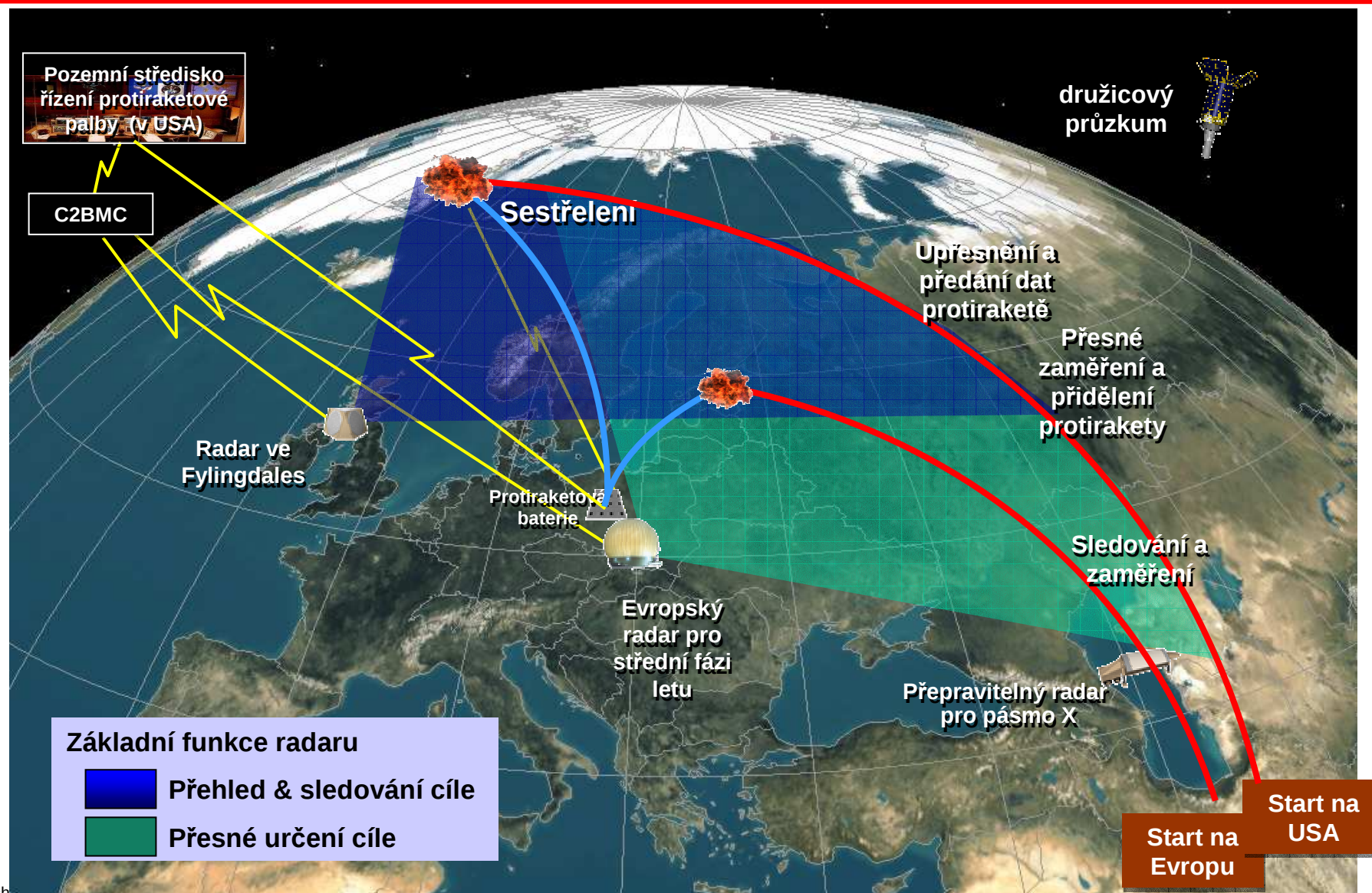


Evropské prvky funkce systému



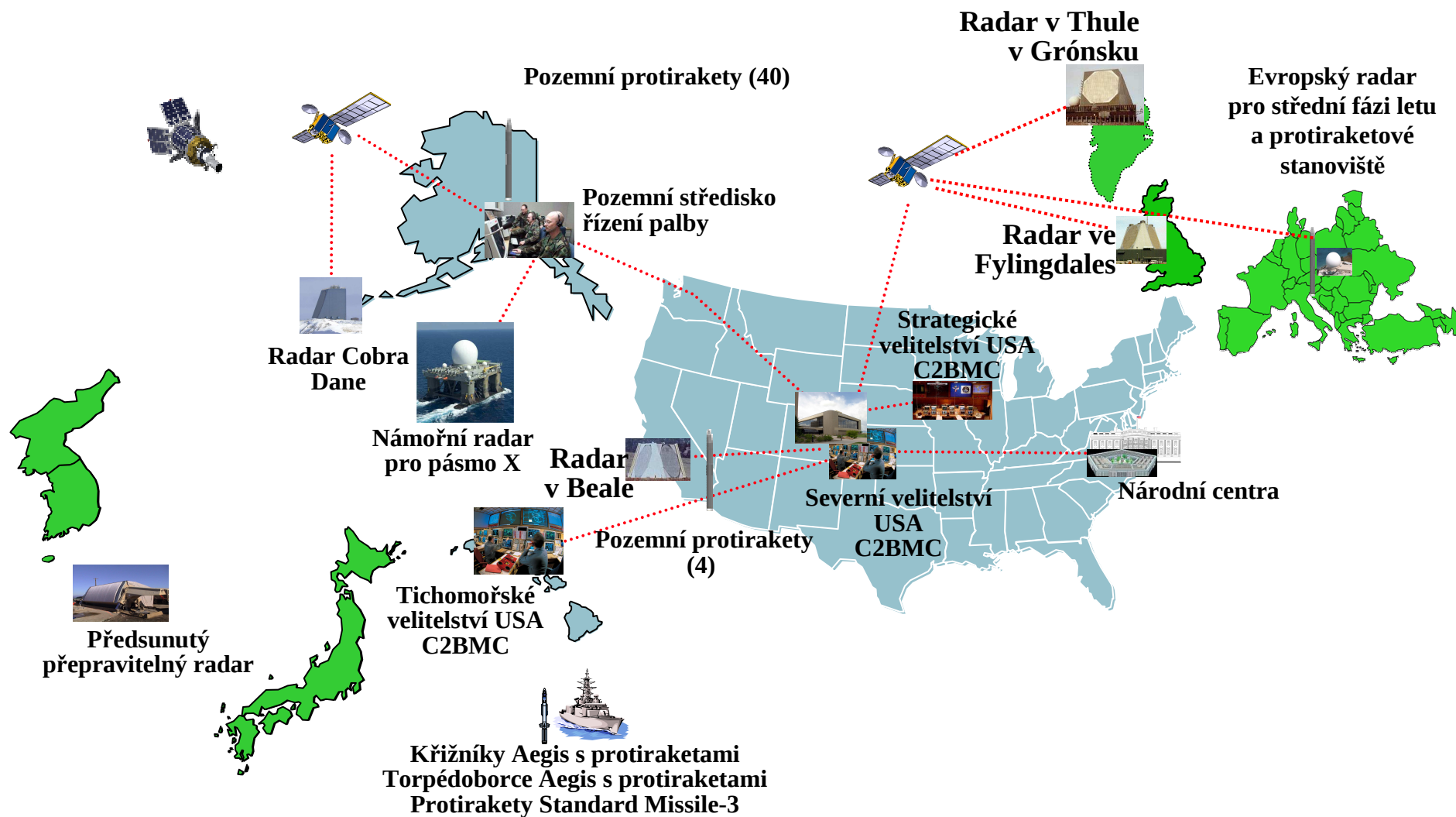


Evropské prvky funkce systému



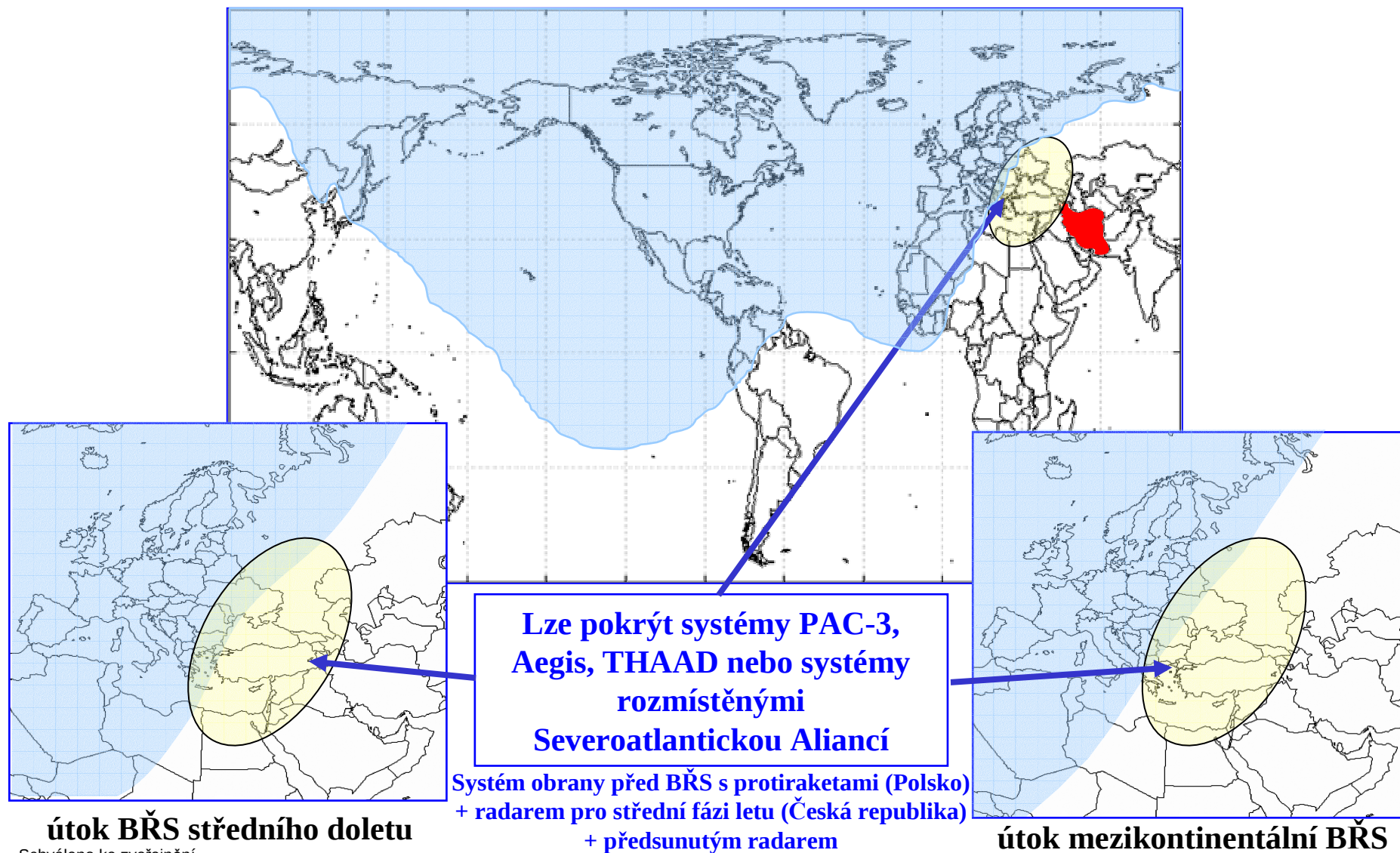


Uspořádání systému v letech 2011 - 2013





Schopnost zajištění obrany před iránskými balistickými řízenými střelami středního až dlouhého doletu



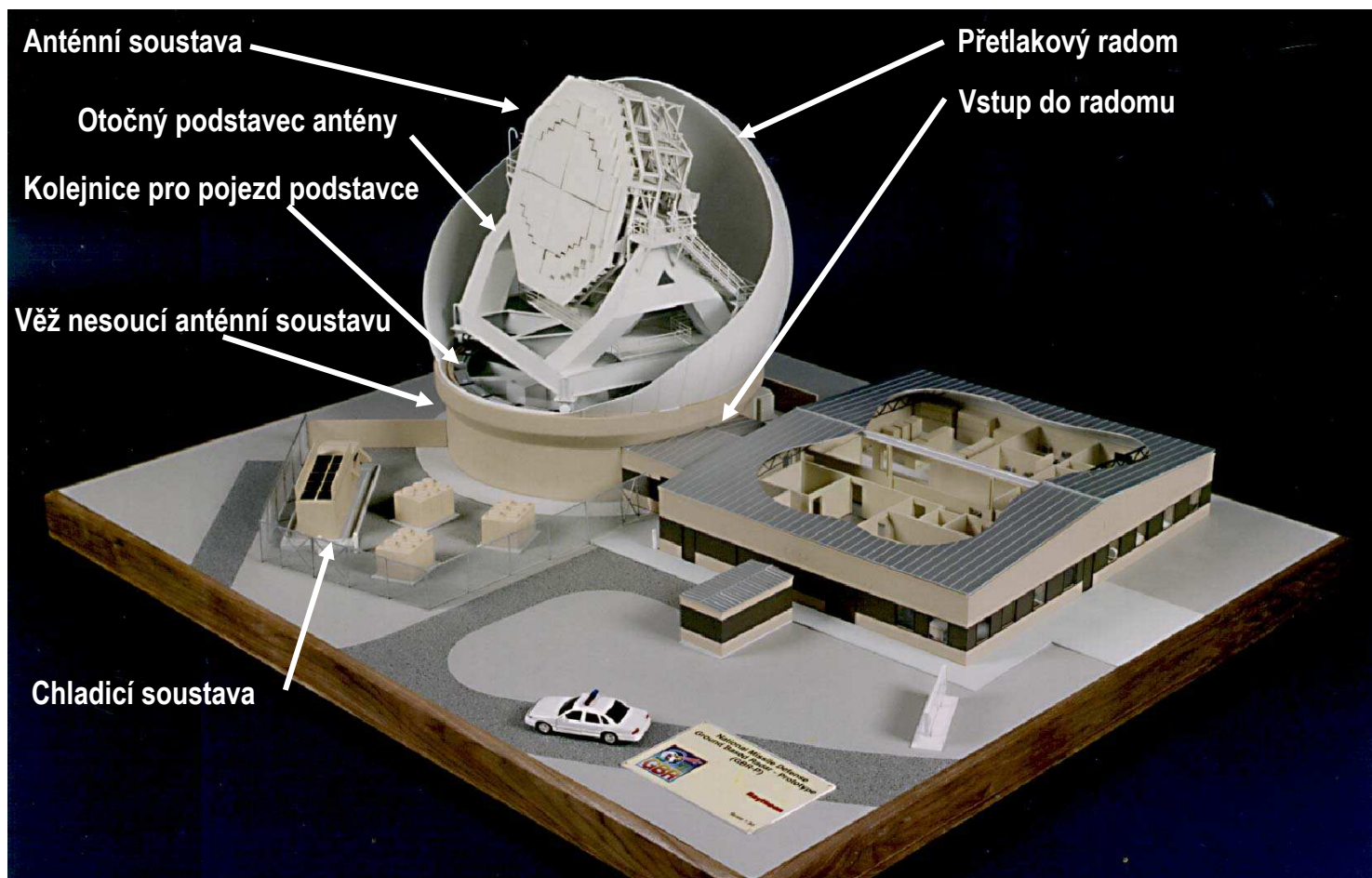


Evropský radar pro střední fázi letu





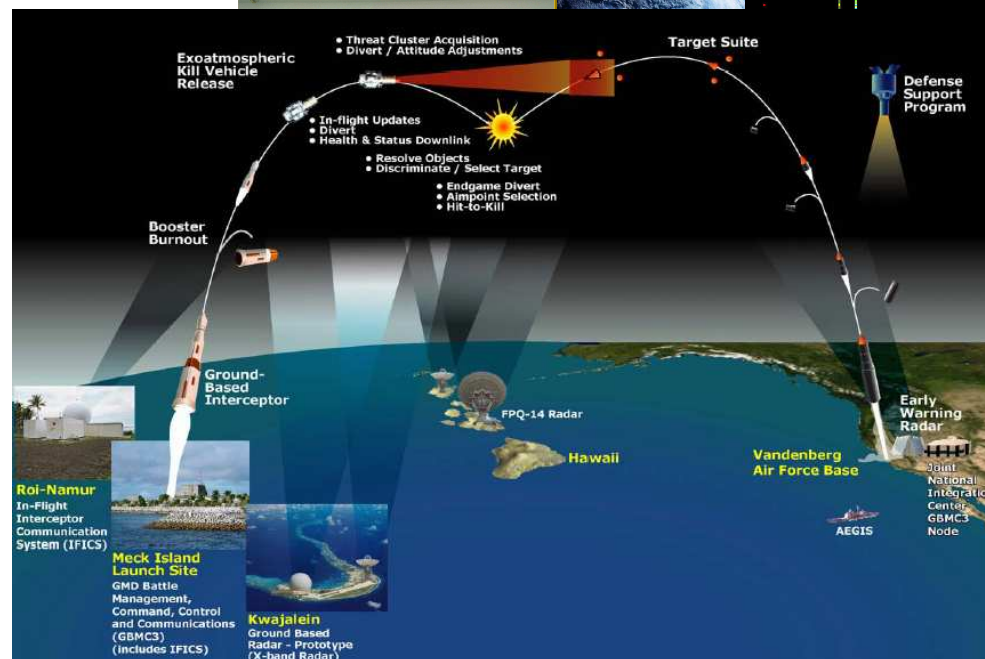
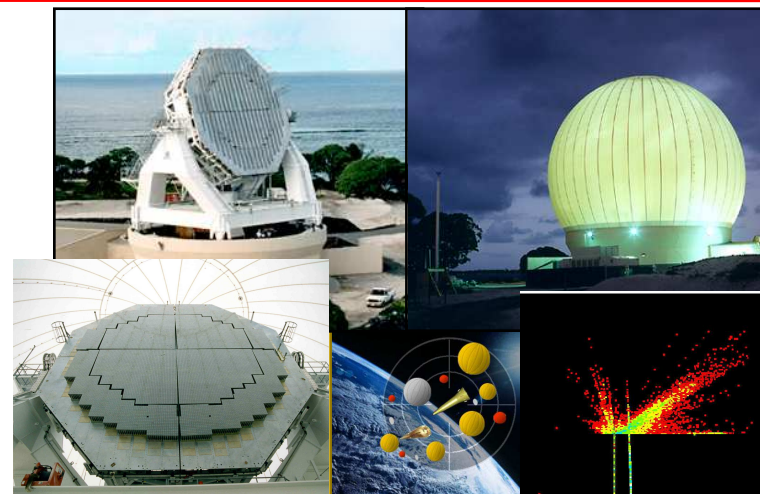
konstrukce Evropského radaru pro střední fázi letu





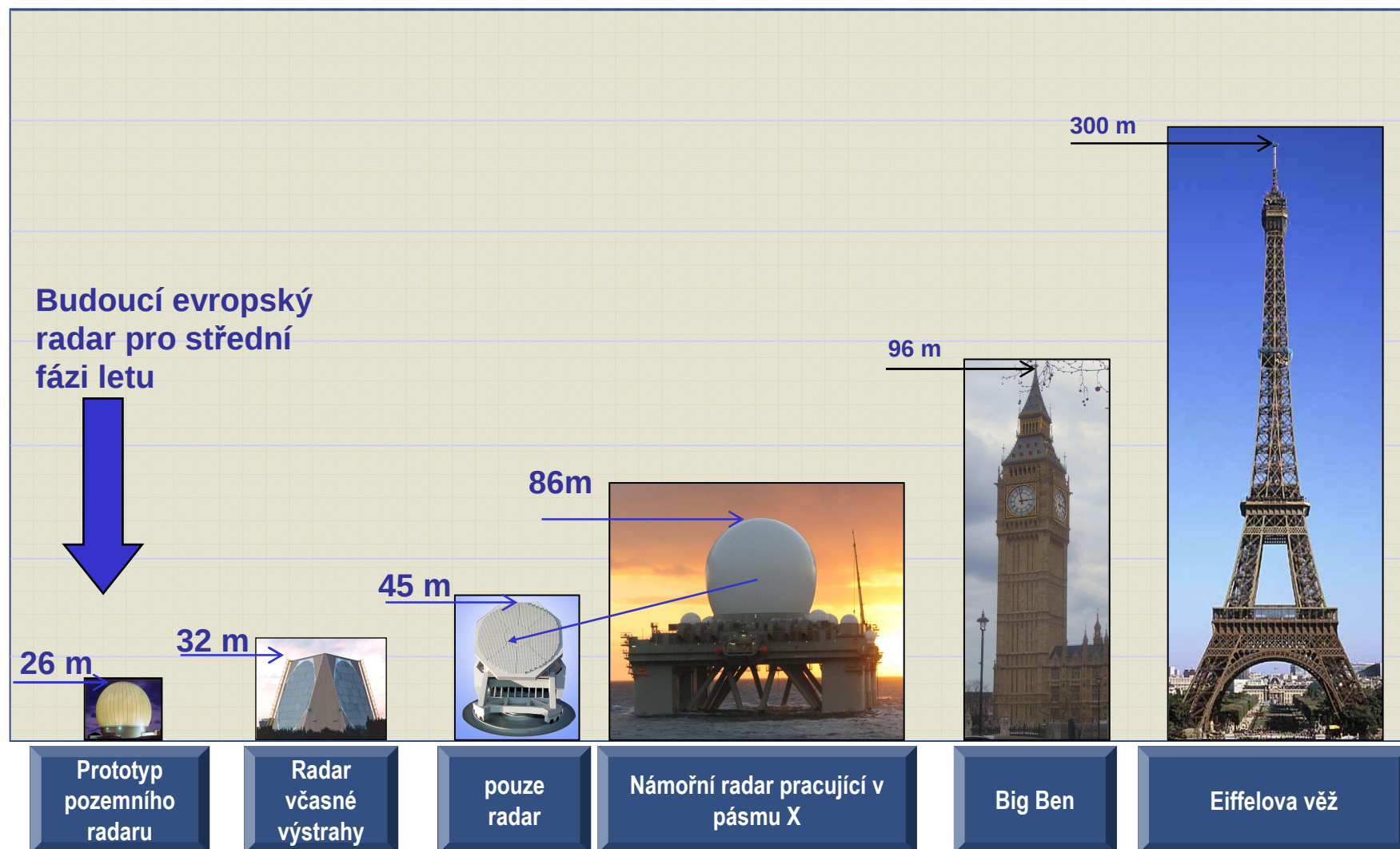
Prototyp pozemního radaru na atolu Kwajalein (budoucí Evropský radar pro střední fázi letu)

- Prototyp radaru s fázovanou anténní mřížkou pro vysílací pásmo X umístěný na Kwajaleinu na Marschallových ostrovech
 - Předchůdce námořního radaru pracujícího v pásmu X
 - Nedílná součást programu letových zkoušek prostředků pro střední fázi letu
 - Vynikající výkon při zaměřování složitých konfigurací cílů během letových zkoušek
 - Od r. 1998 provedeno 38 úspěšných letových zkoušek
- Uzpůsoben k zaměření, sledování, určení cíle a vyhodnocení zásahu ve střední fázi letu
- Hlavní parametry
 - dosah 2000 km
 - plocha anténní mřížky: 105 m²
 - 16 896 vysílacích/přijímacích modulů
 - elektromechanické vyhledávání
 - pokrytí: odměr $\pm 178^\circ$, náměr 0° - 90°
 - váha otočné části: 386 300 kg
 - značná shodnost s dalšími radary pracujícími v pásmu X





Porovnání radarů pro střední fázi letu





Bezpečnost provozu radaru

- Při hodnocení dopadu na životní prostředí v květnu 1993, provedeného podle amerického Zákona o národní politice ochrany životního prostředí (NEPA) byly zkoumány:
 - **Kvalita vzduchu, biologické zdroje, kulturní zdroje, nebezpečné látky / odpady, infrastruktura, využití půdy, hluková zátěž, ochrana zdraví a bezpečnost, socioekonomika, kvalita vody**
- Vyhodnocení dopadu tohoto typu radaru na životní prostředí bylo zpracováno v květnu 1993 a zahrnovalo
 - **Dopady navrhovaných pozemních radarů**
 - **Dopady navrhovaných a případných jiných prostředků průzkumu a jejich dislokace na životní prostředí, a vyhodnocení pro případ, že nebyl projekt realizován**
 - *Nebyl zjištěn žádný výrazný dopad*



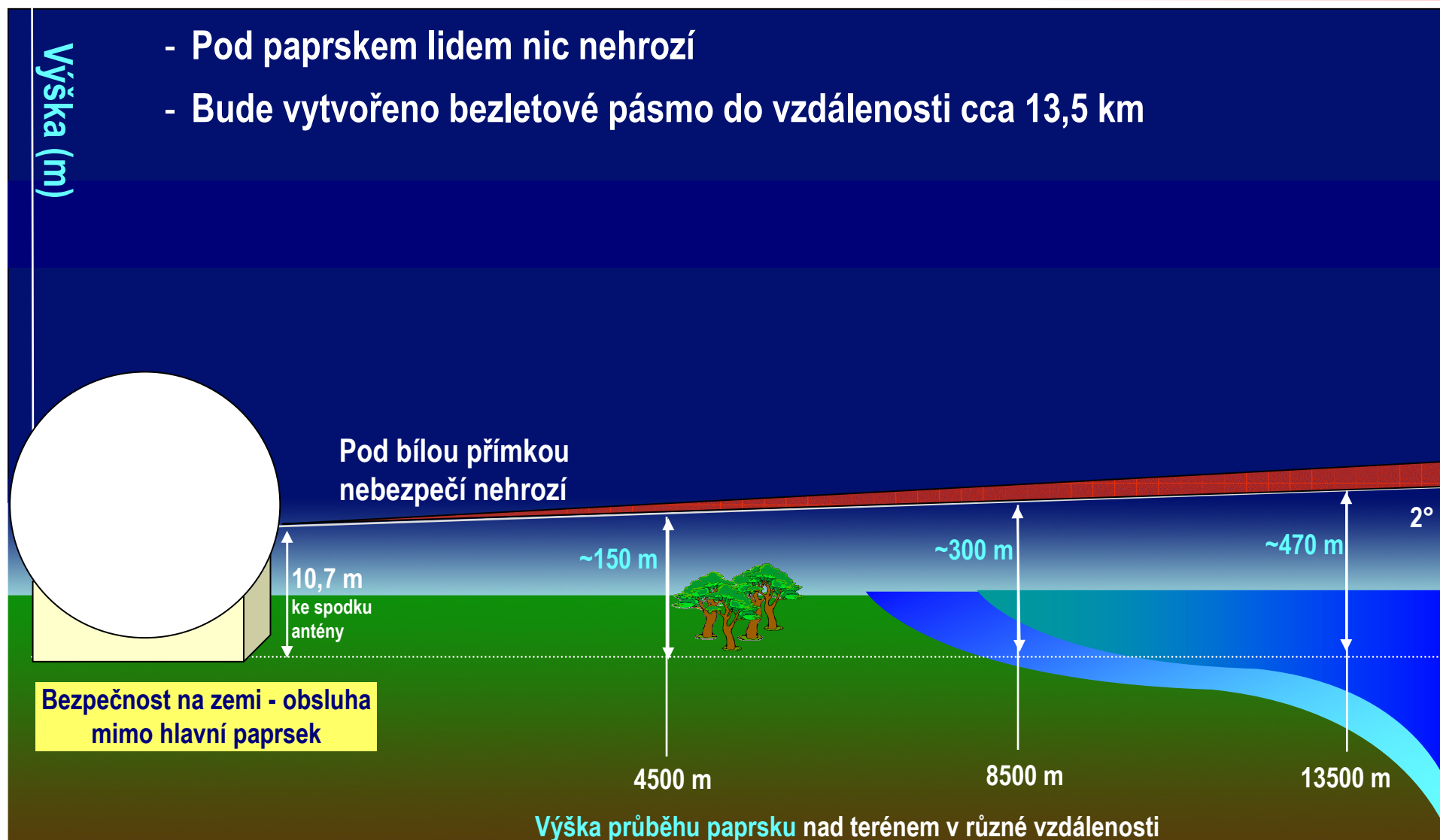
Radary v pásmu X: zdraví a bezpečnost

- Radary v pásmu X jsou v provozu již několik desetiletí – používají se po celém světě jako meteorologické radary nebo radary pro řízení letového provozu
- Radar v pásmu X, který by byl umístěn v České republice, by vysílal úzký paprsek o průměru pouze několika metrů ve vzdálenosti 25 km od radaru; většina energie by byla soustředěna v hlavním paprsku
- Tento radar by na rozdíl od meteorologických a letištních radarů nebyl v provozu neustále
- Při provozu je paprsek v neustálém pohybu a je vysílán v dostatečném vertikálním odstupu (tzv. elevace minimálně 2°) od objektů na zemi; paprsek nikdy nepřijde do styku s lidmi na zemi
- Radary pracující v pásmu X obecně nemají vliv na provoz mobilních telefonů, radiový a anténní a satelitní televizní signál a dálkové ovládání garážových vrat, protože tato elektronika využívá kmitočty mimo pásmo X



Bezpečná vzdálenost u Evropského radaru pro střední fázi letu

- Pod paprskem lidem nic nehrozí
- Bude vytvořeno bezletové pásmo do vzdálenosti cca 13,5 km

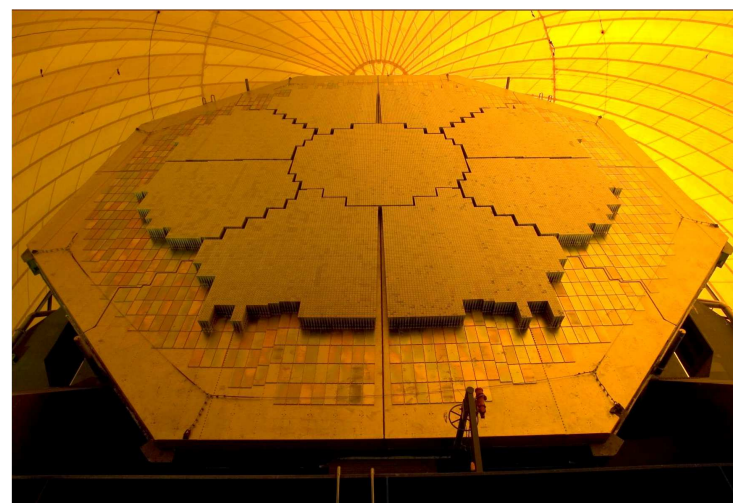




Námořní radar pro pásmo X (SBX)



SBX v pohybu



Vnitřek SBX



Letecký snímek atolu Kwajalein



1,2 km široký, 5,6 km
dlouhý

≈ 1.92 km² celková plocha

≈ 1400 obyvatel
Marshallových ostrovů
pracuje na Kwajaleinu

≈ 2500 příslušníků US
Army, pracovníků
dodavatelských firem a
rodinných příslušníků
žije na Kwajaleinu

Návštěva přestavitelů
Parlamentu ČR
16-19. dubna 2007



NATO, 19. dubna 2007: rozšířené zasedání Severoatlantické rady a Rady NATO-Rusko

- **“... Spojenci byli, jsou a budou přesvědčeni, že tento americký systém nijak neovlivňuje strategickou rovnováhu a deset protiraket nemůže představovat hrozbu pro Rusko.**
- **... Takže celkově velice přínosný den. Spojenci jsou jednotní v postoji k této otázce, k hrozbě a k dalšímu postupu.**
- **... ten systém (Systém protiraketové obrany NATO) by mohl a podle mého soudu měl být komplementární, takže bude zajištěno úplné pokrytí, ať už na dlouhý tak i na krátký a střední dolet. . . ”**

**generální tajemník NATO
Jaap de Hoop Sheffer
19. dubna 2007**



Plán na realizaci evropského pilíře protiraketové obrany a NATO

- Stanoviště doplňují předpokládaný systém NATO
 - Současná studie proveditelnosti NATO řeší hrozby balistickými střelami krátkého a středního doletu (do 3000 km)
 - Nasazení v Evropě řeší hrozby dlouhého a mezikontinentálního doletu ze Středního Východu
- Evropské radarové a protiraketové stanoviště by znamenalo značné úspory na straně Aliance
 - USA poskytují protiraketové a radarové stanoviště, aniž by Alianci vznikly náklady
 - Stanoviště USA by zajistilo pokrytí většiny území Evropy
 - Přezkoumává se současný/plánovaný Systém aktivní vícevrstvé protiraketové obrany NATO s cílem rozšířit pokrytí
- Významné možnosti pro synergický efekt mezi americkým a aliančním systémem v budoucnu
 - Sdílený situační přehled / předávání informací



Evropský program protiraketové obrany posílí bezpečnost České republiky a Evropských spojenců

- **Česká republika se připojí ke třem spojencům (USA, Dánsko, Velká Británie) poskytujícím tento druh ochrany Severoatlantické alianci**
- **Poskytuje kolektivní obranu a bezpečnost před hrozbou balistickými střelami dlouhého a středního doletu, včetně těch, které budou mít při letu na USA závadu**
- **Stanoviště doplní a posílí budoucí systémy protiraketové obrany NATO**
- **Posiluje vztah České republiky k Severoatlantické alianci a ochranu ČR podle článku 5 Washingtonské smlouvy**
- **Podporuje princip nedělitelnosti bezpečnosti spojenců**
- **Je krokem ke snížení hodnoty balistických střel v očích agresivních států, což omezí šíření těchto zbraní**