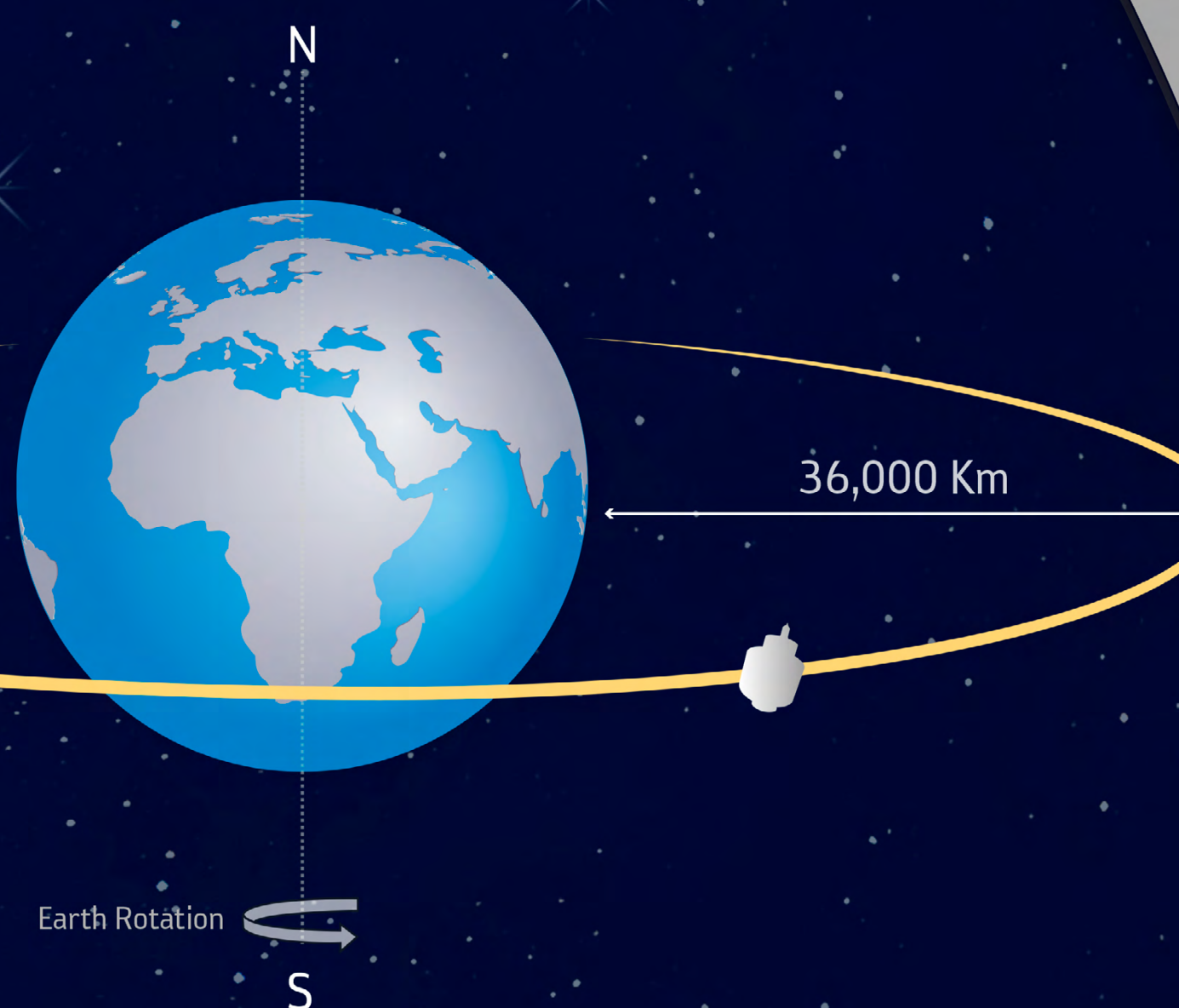


→ OBĚŽNÉ DRÁHY DRUŽIC

Družice se při pozorování Země pohybují po oběžných drahách.

Tvar těchto drah závisí na třech hlavních faktorech. Prvním je zemská gravitace, druhým rychlost družice a třetím její poloha. Čím blíže Zemi se družice pohybuje, tím vyšší je její rychlost.

Vědci vybírají oběžné dráhy podle toho, co má družice sledovat. K pozorování Země se zpravidla využívají dva druhy: slunečně synchronní polární oběžné dráhy a geostacionární dráhy.



GEOSTACIONÁRNÍ OBĚŽNÉ DRÁHY „SVÁZANÉ SE ZEMÍ“

Geostacionární oběžné dráhy jsou kruhové dráhy ve výšce přibližně 36 000 km nad rovníkem. Družice na těchto oběžných drahách obíhají kolem Země stejnou úhlovou rychlostí jako je rotace Země. Proto se zdánlivě nacházejí stále nad stejným místem na zemském povrchu a mohou nepřetržitě sledovat určitou oblast. Na geostacionárních oběžných drahách obíhá většina meteorologických a telekomunikačních družic.

HELIO-SYNCHRONNÍ POLÁRNÍ OBĚŽNÉ DRÁHY „SVÁZANÉ SE SLUNCEM“

Slunečně synchronní polární oběžné dráhy jsou přibližně kruhové dráhy ve výšce zhruba 800 km nad Zemí. Družice na těchto drahách přelétají v blízkosti pólů planety, a jak se Země otáčí, sledují zemský povrch každý den ve stejný místní čas a za stejného slunečního osvětlení. Na tyto dráhy se umísťují družice pro dálkový průzkum Země, které mají sledovat celý povrch planety.