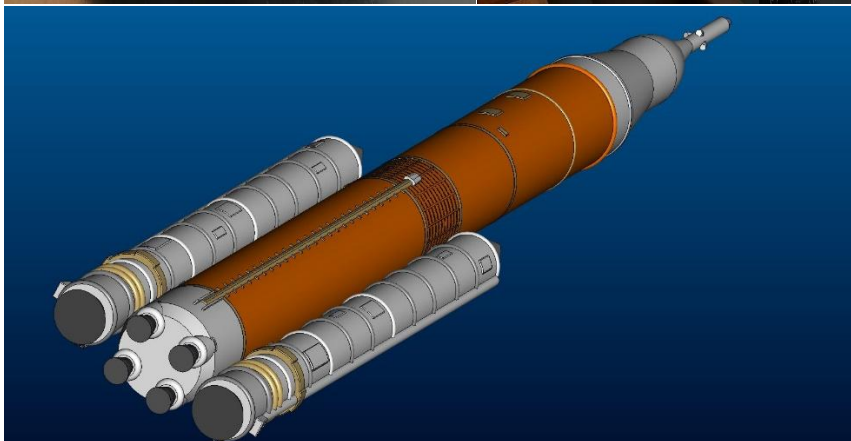
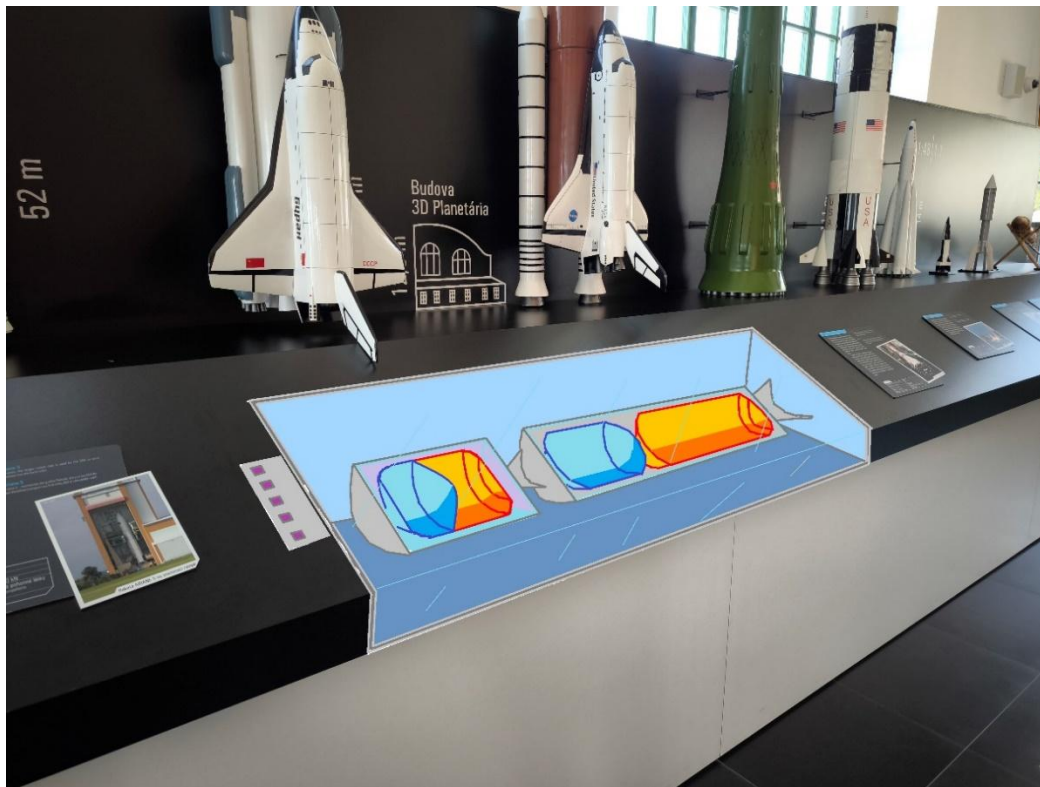


<b>Expozice:</b>	<b>Mars 5.0</b>	<b>Označení exponátu:</b>	<b>ME_31</b>
<b>Název exponátu:</b>	<b>Soubor nosičů raket</b>		
Počet návštěvníků u exponátu:	1-15	Věková kategorie:	8-99
Hlavní sdělení exponátu (co si má návštěvník odnést):	Ukázka pokroku na poli raketových nosičů, který nastal až od poloviny 20. století. Je to také ukázka širokého pojetí toho, jak mohou nosiče vypadat. Součástí je porovnání konstrukce rakety a raketoplánu. Exponát ukazuje historické raketové nosiče, které se podílely na rozvoji kosmonautiky, ale také jejich současnost a budoucnost. Součástí je také řez vzorového nosiče (Ariane 6), který ukazuje překvapivou vnitřní konstrukci rakety.		
Popis funkčnosti exponátu – vzorová činnost návštěvníka:	Exponát je určen k pozorování a osahání. Návštěvník přijde a prohlíží si chronologicky sestavené nosiče. Aktivním prvkem jsou tlačítka, která aktivují osvětlení jednotlivých částí v řezu rakety s popisy jejích jednotlivých částí (Rozříznutý nosič s popisy jednotlivých částí – bíle podsvětlená mléčná skla s popisky částí a samotné části v raketě). Každá vystavená raketa má však i svůj vlastní popisek umístěný na stěně za příslušným nosičem.		
Technický popis fungování exponátu:	<p>Exponát tvoří dvě části:</p> <p>1) Samotné modely nosičů v měřítku 1:48. Ty se skládají z těch, které jsou již součástí aktuálního exponátu starší expozice Vesmír (Čínská raketa, Očenášková raketa, V2, R7, Starun 5, N1, Raketoplán STS, Buran+Energia a Sojuz (raketa). Dále jsou tam nově přidány nové či nově vyrobené nosiče (Ariane 6 místo Ariane 5, Falcon Heavy místo Virgin Galactic, Super Heavy Starship místo Falconu Heavy (stará varianta), SLS block 1B místo staré varianty SLS.</p> <p>2) Skříň sloužící jako podstavec pro nosiče. Střední část současné skříně projde proměnou. Bude tam vložen model ukázkového nosiče (<a href="#">Ariane 6</a>) rozříznutého tak, aby byly vidět jednotlivé prvky, ze kterých se raketový nosič skládá. Po stisknutí tlačítek umístěných u vitríny se podsvítí popisek na bíle podsvětleném mléčném skle a také část samotného nosiče. Osvětlené části jsou:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) 1. stupeň</li> <li>b) 2. stupeň</li> <li>c) Nádrže s palivem</li> <li>d) Nádrže s oksličovadlem</li> <li>e) Motory 1. stupně</li> <li>f) Urychlovací motory na tuhé pohonné látky</li> <li>g) Motory druhého stupně</li> <li>h) Aerodynamický štít</li> </ul> <p>Řešení ovládání může být více.</p> <p><b>Řešení 2:</b></p> <p>Tlačítka s klasickým popiskem. Po stisknutí se rozsvítí dioda v dané části modelu a návštěvník si přečte popisek a vizuálně vidí, o které místo v modelu jde. Na rozdíl od vizualizace nebude v žádném řešení použito zasklení vitríny. Jednotlivé prvky řezu budou složité k osahání.</p> <p>Toto řešení je jednoduché.</p> <p><b>Řešení 3:</b></p> <p>Místo klasických tlačítek je tam panel se zmenšeným modelem řezu, kde jeho jednotlivé části jsou tlačítka (tlačítko ve tvaru nádrží a podobně). Na</p>		

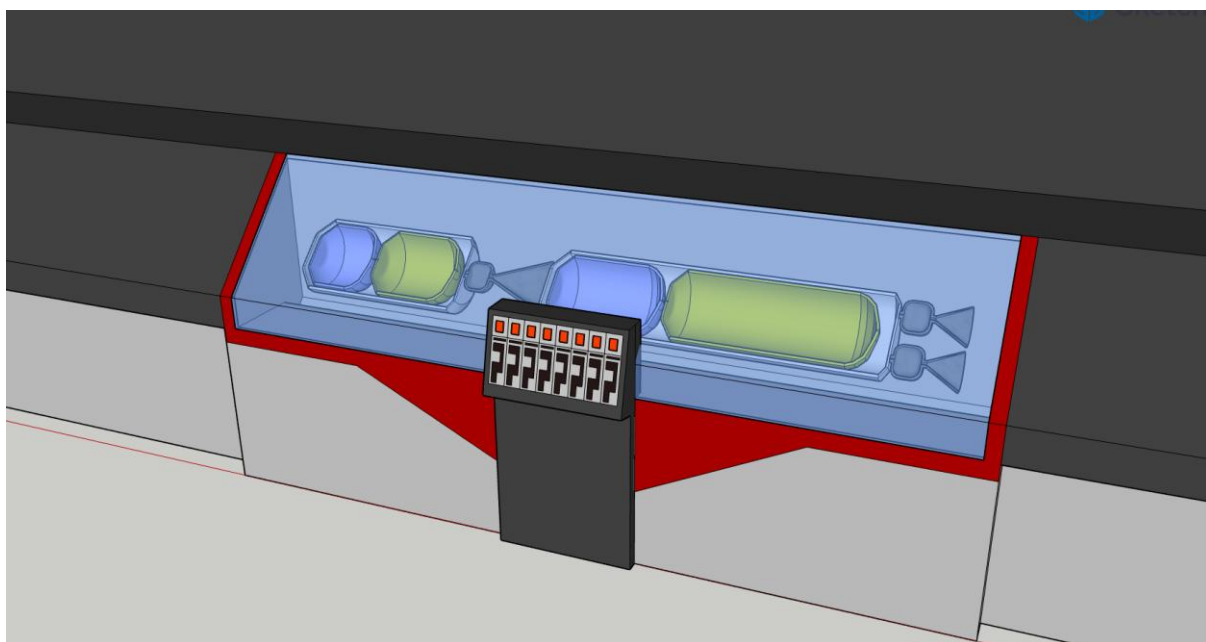
	<p>tlačítkách je popisek a po stisknutí se na velkém řezu rozsvítí dioda, která osvětlí dané místo řezu.</p> <p><b>Řešení 4:</b></p> <p>Čtyři a čtyři tlačítka po obou stranách ovládacího panelu. Od tlačítek vedou linky k názvům částí rakety na centrální části panelu (popisky samotných částí jsou pak v jednotlivých částech řezu rakety. Po stisknutí tlačítka se nasvítí daná část modelu, na panelu je vidět její název a v modelu je popisek toho, o čem se jedná. Toto preferujeme.</p>
Další požadavky na exponát (design, rozměry, ...):	<p>Barva současné skříně zůstane zachována. Vložena do ní bude jen další skříňka s modelem řezu rakety, viz. vizualizace. (2024 byly vyřešeny nové nosiče, 2025 se řeší skříň)</p> <p>Nosiče v měřítku 1:48, krom dvou prvních, které jsou v měřítku 1:1 a jsou již vyrobené.</p>
Jaké budou popisky na exponátu – řešení (co na exponátu, co vedle exponátu a jakou formou):	<p>Popisky budou u samotných nosičů – každý zvlášť, a to na stěně za jednotlivými modely. Toto řešení je kvůli vložené vitrině a popisky tak budou posunuty na zadní stěnu exponátu.</p> <p>Druhá sada popisků se týká jednotlivých částí řezu rakety – popisky budou uvnitř řezu rakety.</p>
Další poznámky:	Nosiče dodány - 12/2024, skříň předpoklad výroby 2025.

#### Nosiče raket

- Úprava podstavce a přidání skříně s řezem rakety. Je třeba vyrobit osvětlenou skříň, která se vloží do současného podstavce. Model rakety přislíben Martinem Taichlem. Skříň s čtyřmi tlačítky, která budou osvětlovat různé části rakety
- Dodání modelu Ariane 6, SLS a Falcon Heavy – v procesu. Dále přidání Super Heavy Starship (v procesu jednání)
- Nové popisky



## Alternativní ovládání



## Preferované řešení číslo 4

