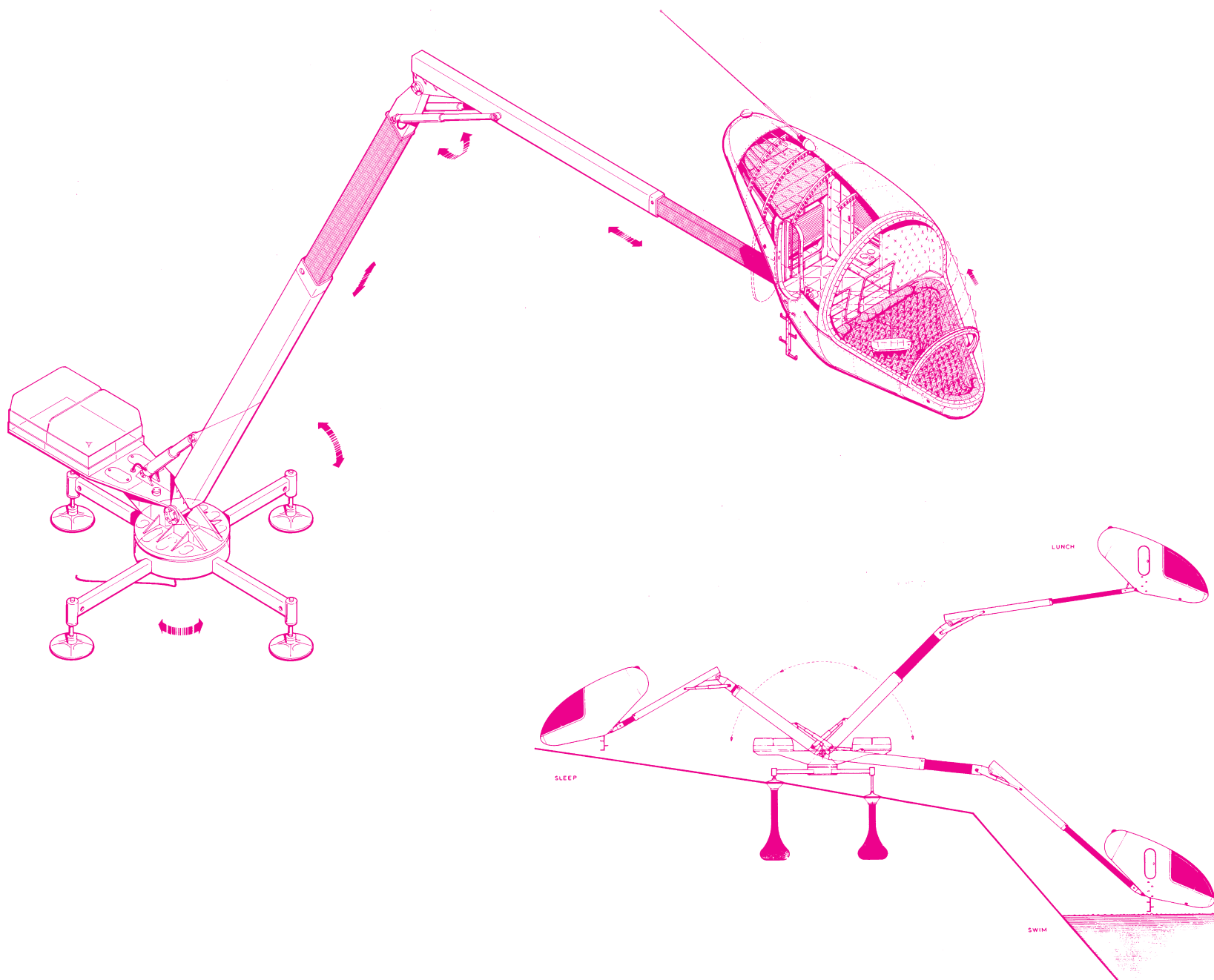


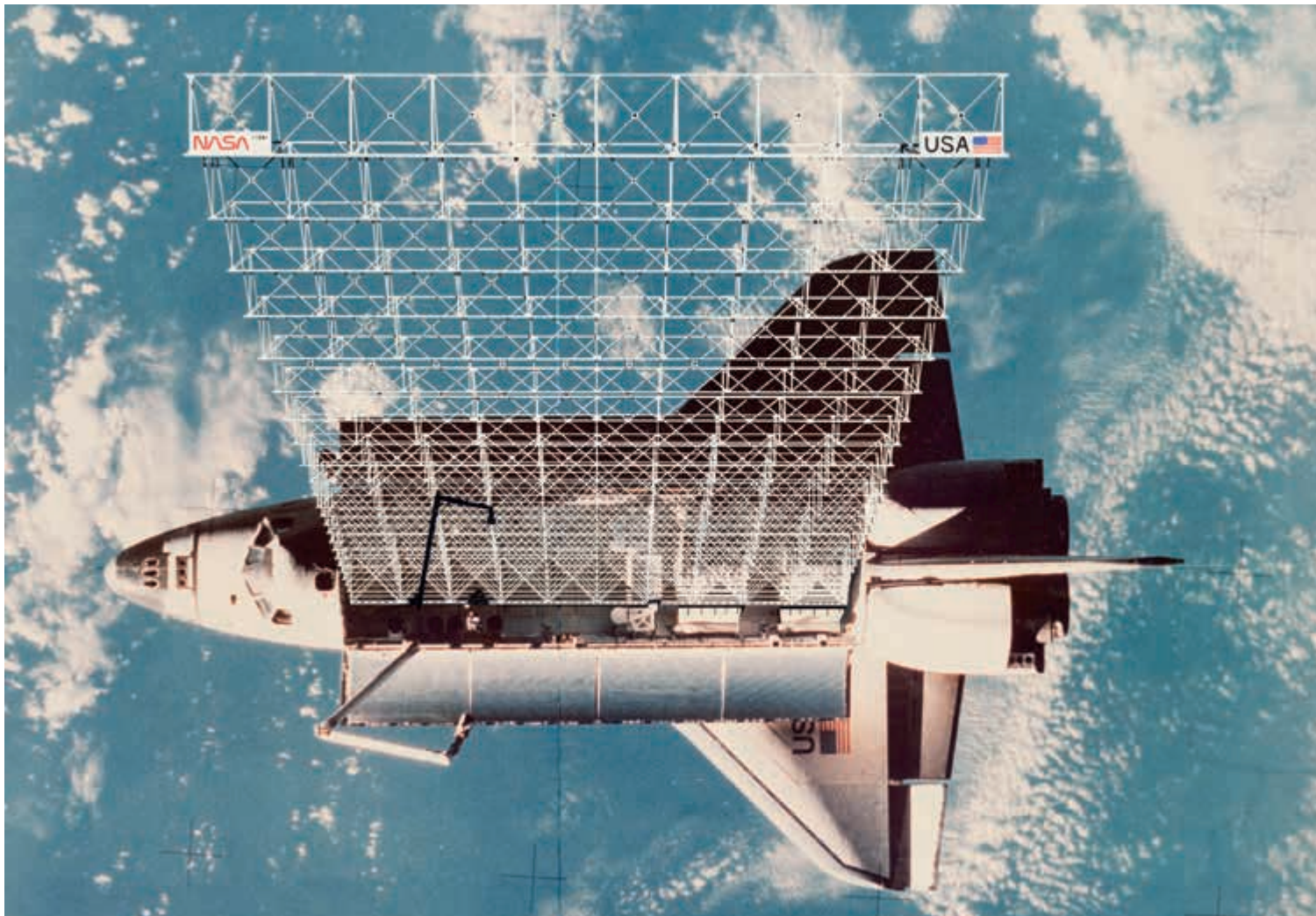
Peanut (Burák) [projekt 124, 1983] byla kinetická obytná jednotka pro dvě osoby inspirovaná mobilním hydraulickým jeřábem. Obytná high-tech kapsle byla navržena tak, aby se mohla v prostoru přesouvat mezi několika polohami skýtajícími různé pohledy zevnitř ven. Peanut poskytoval interakci použitím kinetického upevnění obytné kapsle na konci standardního hydraulického kloubového jeřábového ramene, které mohlo jednotku přesouvat podle nálady, aktivity, výhledu, světla, počasí nebo denní doby. Byla to reakce na statická obydlí, která na změny nedokážou reagovat.

158

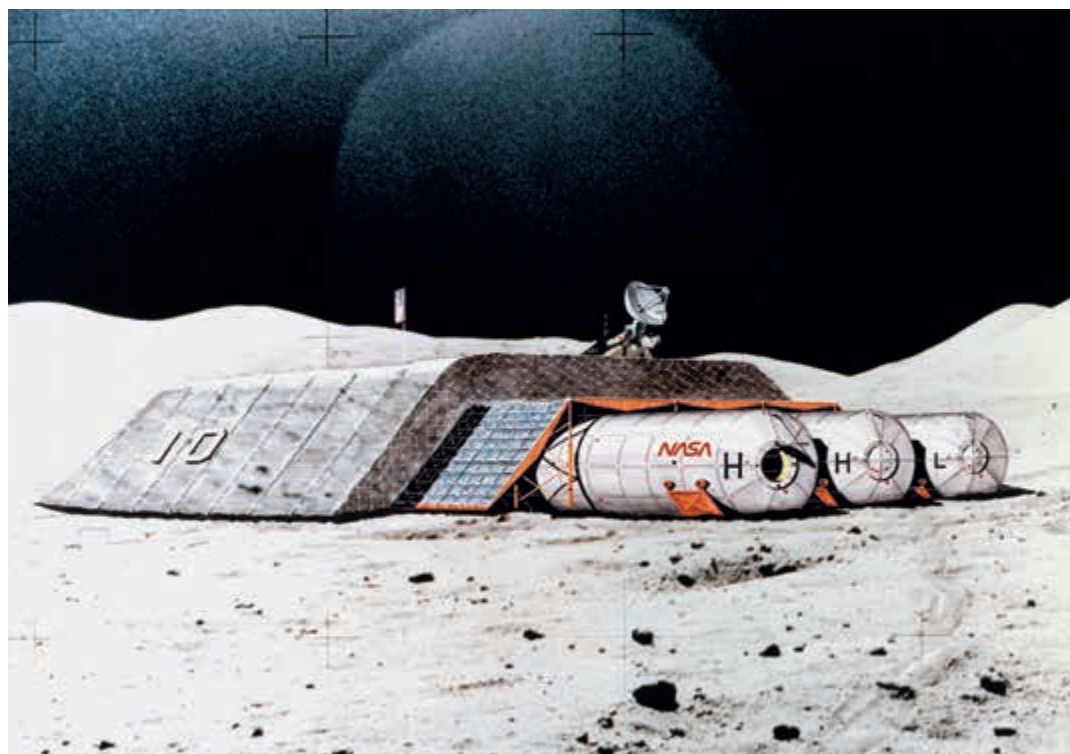




Deployable Orbiting Space Platform Study (Studie dislokovatelné oběžné vesmírné platformy) [projekt 128, 1983] byl návrh konstrukčního systému ze vzájemně do sebe složených prvků, určených pro použití jako orbitální platforma pro vědecký nebo průmyslový výzkum vesmíru. Byla vytvořena jako výzkumný návrh pro NASA v rámci amerického programu Small Business Innovation Research Program v roce 1984. Hlavním znakem návrhu byla očekávaná technologie vyklápění prvků z nákladového prostoru raketoplánu. Konstrukční prvky byly orientovány ve směru os X, Y a Z, přičemž tuhé pravoúhlé příhradové nosníky ve směru osy X nesly výztužné prvky ve směru os Y a Z, které byly v okrajových a centrálních uzlových bodech kloubově spojené. Tyto se skládaly jeden do druhého v konfiguracích daných jednotlivými přírůstkovými rovinami panelů a tloušťkou pravoúhlých příhradových nosníků. Systém byl vyroben primárně z uhlíkovo-epoxidového kompozitu. Celou konstrukci bylo možno před startem složit a v nanejvýš zhuštěné formě uložit do nákladového prostoru raketoplánu. Platforma by byla kompletně předmontována, což mělo eliminovat potřebu jakýchkoli montážních úkonů na oběžné dráze. Postupy spojené s rozložením, odpojením a dislokováním platformy by řídila a monitorovala posádka raketoplánu.



Preliminary Lunar Base (Předběžná lunární základna) [projekt 136, 1985] byl návrh nastavbového stínicího systému pro dočasnou základnu na Měsíci a byl odvozen z modulů vyvinutých pro vesmírnou stanici. Moduly by před nebezpečím záření protuberancí a dopadu mikrometeoritů chránil zvýšený nastavbový plášť, který by uzavřel modulární komplex na úrovni měsíčního povrchu. Vnější plocha pláště by nesla vrstvu regolitu o tloušťce dva metry, potřebnou k dosažení dostatečného odstínění. Protože gravitace na Měsíci čítá jen asi šestinu gravitace Země, hmotnost regolitu je odpovídajícím způsobem nižší a nastavbu bylo možno navrhnout jako mřížku tvořenou z odlehčených nosníků a vzpěr, vyrobených z uhlíkovo-epoxidového kompozita. Přes konstrukci by byla natažená hustě tkaná síťovina z uhlíkového vlákna, která by nesla regolitovou hmotu. Kompletní stínicí systém mohla instalovat na povrchu Měsíce skupina astronautů v rámci jediné montážní mise. ¹⁸

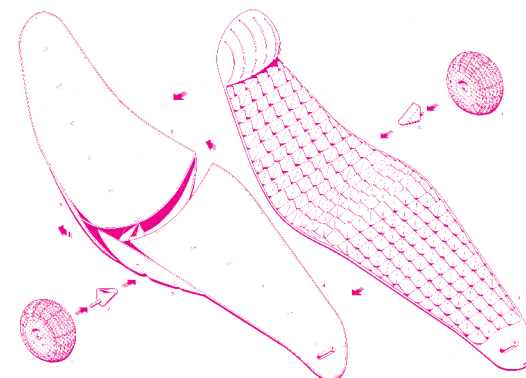


161



Shelter (Přístřešek) [projekt 139, 1985] zahrnoval návrh přenosné nízkonákladové konstrukce s velkým rozpětím, vhodné pro účely humanitární pomoci v nouzových situacích nebo při přírodních katastrofách. Jeho základem byl koncept obřího deštníku s 12 radiálními žebry, který mohlo snadno postavit 12 osob, aby poskytl přístřeší pro až 200 lidí. Nabízel i prostory pro skladování a distribuci potravin a léků. Každé z žebrov bylo zajištěno pomocí pytlů naplněných pískem nebo kotev a dokázalo odolat větru o rychlosti až 130 km/h. Bílé vnější plochy krycí membrány odrážely až osmdesát procent povrchového záření a pokovený vnitřní povrch udržoval v noci teplo. Ve složeném stavu bylo možno lehké ocelové prvky a membránu jako jeden soubor přepravovat po silnici nebo letadlem.

Na projektu Chaise Longue [projekt 143, 1986] pracoval – jak potvrdil Nixon – pouze Kaplický, přestože je v katalogu výstavy Future Systems v AA z roku 1987 uveden i Nixon.¹⁹ Mobilní chaise-longue byl nový typ odlehčené, snadno užitelné židle pro použití v domácnostech a jinde. Jeho základní konstrukci tvořilo několik hliníkových panelů zpracovaných superplastickým tvářením. Měkký potah sestával z jediné vrstvy z pěnové gumy, jejíž povrch byl díky PVC nástřihu omyvatelný. Židli bylo možno vyrobit v různých barevných provedeních. Snadnou mobilitu zajišťoval pár měkkých nafukovacích koleček. Na konstrukci židle bylo možno po stranách upevnit vybavení různého druhu. Pokud by byl tento design vyráběn ve velkém, silně by konkuroval stávajícímu srovnatelnému nábytku.



[Projekt 144, 1986] se zabýval návrhem stolu do jídelny vesmírné stanice (Space Station NASA). Stůl bylo možno přizpůsobit poradám, volnočasovým aktivitám a konzumaci jídla pro až osm členů posádky shromážděné v jídelně vesmírné stanice. Byl koncipován pro použití v beztlížném prostředí vesmírné stanice, kde je nezbytné připevnit k povrchu stolu všechny možné typy objektů, aby nedošlo k jejich odplutí. Stůl byl vyvinut v podobě prototypu jako součást dlouhodobého rozvojového plánu, který mohl vést k letovým testům na palubě Spacelabu nebo Spacehabu v družicovém stupni plánovaném pro rok 1991, aby byla zjištěna proveditelnost designu pro použití na vesmírné stanici.

162



