

STS-120 SPACESHUTTLE DISCOVERY



BEMANNINGSLEDEN

STS-120 Discovery Bemanningsleden

COMMANDAND.....Pamela Ann Melroy

PILOOT.....George D. Zamka

MISSIE SPECIALIST.....Scott E. Parazynski

MISSIE SPECIALIST.....Douglas H. Wheelock

MISSIE SPECIALIST.....Stephanie D. Wilson

MISSIE SPECIALIST.....Paolo Angelo Nespoli

MISSIE SPECIALIST / Expedition 16 Flight Engineer.....Daniel M. Tani



COMMANDAND

Pamela Ann Melroy (Colonel, USAF, RET.)
NASA Astronaut

Persoonlijk

Geboren op 17 september 1961 in Palo Alto, Californië. Zij is getrouwd met Douglas W. Hollett en woont in Rochester, New York. Pam houdt van theater, tap en jazz dansen, lezen, koken en vliegen. Haar ouders David en Helen Melroy, wonen in upstate New York.

Opleiding

Zij is afgestudeerd aan de Bishop Kearney High School, Rochester, New York in 1979. Ze ontving een Bachelor of Science Degree in fysica en astronomie van het Wellesley College in 1983 en een Master of science degree in aard- en planeetwetenschappen van de Massachusetts Institute of Technology in 1984.

Ervaring

Pamela Ann Melroy is als astronoute in dienst gekomen via het Air Force ROTC programma in 1983. Na het behalen van een Master Degree begon zij aan een opleiding tot piloot aan de Reese Air Force Base in Lubbock, Texas en behaalde in 1985 haar diploma. Zij vloog zes jaar met de KC-10 voor de Barksdale Air Force Base in Bossier City, Louisiana, als copiloot, commandant en trainer. Melroy is een veteraan in de JUST CAUSE and DESERT SHIELD/DESERT STORM missies met meer dan 200 gevecht- en ondersteuningsuren. In 1991 ging zij naar de Air Force Test Pilot School op Edwards Air Force Base, Californië. Tot aan haar afstuderen was zijn lid van het C-17 Combined Test Force, waar zij diende als test piloot tot aan haar selectie als astronaut. Zij heeft meer als 5000 vliegreuren gemaakt in 45 verschillende vliegtuigen. Melroy verliet de luchtmacht in februari 2007.

NASA Ervaring

In december 1994 werd zij als kandidaat astronaut geselecteerd door de NASA en ging naar het Johnson Space Center in maart 1995. Zij voltooide een jaar trainingen en werd geschikt verklaart voor een functie als shuttle piloot. Zij begon als begeleider voor lanceer en landt ondersteuning voor de astronauten en werkte zij ook bij het Advanced Projects for the Astronaut Office. Melroy werkte bij het Columbia Reconstruction Team als leider van het bemanningsmodule team. Zij werkte ook als assistent project manager voor een bemanning overleving onderzoek team en deed CAPCOM werkzaamheden bij Missie Control. Melroy was piloot op twee missies (STS-92 in 2000 en STS-112 in 2002) en heeft meer als 562 uur in de ruimte doorgebracht.

Ruimtevlucht Ervaring

STS-92 Discovery (11-24 Oktober 2000) werd gelanceerd vanaf het Kennedy Space Center, Florida en landde op de Edwards Air Force Base, Californië. Tijdens deze 13-daagse ruimtevlucht heeft de zevenkoppige bemanning de Z1 constructie en Mating Adapter 3 naar het Internationaal ruimtestation gebracht en met behulp van de robotarm van de Discovery en vier ruimtewandelingen gemonteerd. Deze uitbreiding opende de deur voor toekomstige uitbreiding van het ISS en maakte het station gereed voor haar eerste vaste bemanning. STS-92 werd uitgevoerd in 202 omwentelingen om aarde waarbij ruim 8,5 miljoen kilometer in 12 dagen, 21 uur, 40 minuten en 20 seconden werd afgelegd.

STS-112 Atlantis (7-18 Oktober 2002) werd gelanceerd vanaf en landde op het Kennedy Space Center, Florida. STS-112 was een constructie missie naar het Internationaal ruimtestation waarbij de bemanning een gezamenlijke missie hebben uitgevoerd met Expeditie 5 om de S-One koppeling (het derde deel van het 11-delige buisstructuur van het ruimtestation) af te leveren en te monteren. Er waren drie ruimtewandelingen nodig voor montage en activering van de koppeling. De bemanningsleden hebben ook vracht tussen de twee ruimtevaartuigen uitgewisseld en met de motoren van de shuttle het ruimtestation in een hogere baan gebracht. STS-112 was de eerste missie waarbij gebruik werd gemaakt van een camera op de externe brandstoftank om een live beeld te geven aan NASA's Missie Control en NASA TV kijkers. De missie werd afgerond in 170 omwentelingen om de aarde waarbij ruim 7 miljoen kilometer is afgelegd in 10 dagen, 19 uur en 58 minuten.

[bron: NASA.gov / februari 2007]



PILOOT

George D. Zamka (Colonel, USMC)
NASA Astronaut

Persoonlijk

Geboren in 1962 in Jersey City, New Jersey. Hij opgegroeid in New York City; Irvington, New York; Medellin, Colombia en Rochester Hills, Michigan. Hij is getrouwd met Elisa P. Walker uit Mississippi. Ze hebben twee kinderen. Hij houdt van gewichtheffen, hardlopen, wielrennen, duiken en varen. Zijn moeder, Sofia Zamka en broer Conrad P. Zamka wonen in Florida. Zijn vader Conrad Zamka woont in Indiana.

Opleiding

Hij is afgestudeerd aan de Rochester Adams High School, Rochester Hills Michigan, in 1980; ontving een Bachelor of Science degree in Wiskunde van de United States Naval

Academy in 1984 en ontving een Masters of Science degree in Ontwerp Management van de Florida Institute of Technology in 1997.

Ervaring

Zamka kwam in dienst als tweede luitenant in het United States Marine Corps na afgestudeerd te zijn aan de United States Naval Academy in mei 1984. Na zijn basistraining werd hij opgeleid tot A-6E piloot in Whidbey Island, Washington in 1987-88. Hij vloog voor het Marine All Weather Attack Squadron VMA(AW)-242 in El Toro, Californië. Hij vervulde een vliegveiligheid rol en was Squadron Weapons and Tactics instructeur. In 1990 werd hij opgeleid tot F/A-18 piloot en kwam in dienst bij het Marine All Weather Fighter Attack Squadron VMFA(AW)-121, ook in El Toro. Hij vloog de F/A-18D Night Attack Hornet tijdens overzeese missies naar Japan, Korea, Singapore en zuidwest Azië. Hij vloog 66 gevechtsmissies boven Koeweit en Irak tijdens operatie Desert Storm. In 1993 kwam hij bij het First Battalion, Fifth Marines in Camp Pendleton, Californië en het 31st Marine Expeditionary Unit in de het Westelijke Pacific gebied. Hij werd geselecteerd voor de United States Air Force Test Pilot School class 94A en behaalde in december 1994 zijn diploma. Zamka werd toen F/A-18 test piloot/project officier en de F/A-18 Operations Officier voor de Naval Strike Aircraft Test Squadron (NSATS). Tijdens zijn NSATS periode heeft hij tal van testvluchten gemaakt waaronder scherphoek aanval, lading, apparatuur, en het wapensysteem programma. In 1998 keerde hij terug naar VMFA(AW)-121 en diende als Onderhoudsofficier op Iwakuni, Japan, voordat hij werd geselecteerd voor astronaut. Hij heeft meer als 4000 vluchten gemaakt in 30 verschillende vliegtuigen.

NASA Ervaring

Hij werd in juni 1998 geselecteerd als piloot en begon in augustus 1998 met zijn kandidaat astronaut training. Hij vervulde tal van technische en leiders functies in het astronaut office, waaronder ook ruimte rendez-vous benaderingshandeling, landing en uitrol instructeur, en leider voor het shuttle systeem binnen de Shuttle Operations Branch. Zamka werkte ook aan de shuttle training en procedures afdeling als begeleider van kandidaat astronauten in 2004.

[bron: NASA.gov / februari 2007]



MISSIE SPECIALIST

Scott E. Parazynski (M.D.)
NASA Astronaut

Persoonlijk:

Geboren op 28 juli 1961 in Little Rock, Arkansas. Hij voelt zich het meeste thuis in Palo Alto, Californië, en Evergreen, Colorado. Hij is getrouwd met Gail Marie Vozzella. Ze hebben twee kinderen. Hij houdt van bergbeklimmen, rotsklimmen, vliegen, duiken, skieën, reizen, houtbewerken en natuurfotografie. Hij is een commercieel meermotorig watervliegtuig piloot en heeft Dr. Parazynski meer dan 2000 vliegreuren in verschillende vliegtuigen gevlogen. Als bergbeklimmer heeft hij de hoogste bergen beklommen waaronder Cerro Aconcagua (op bijna 7000 meter boven zeeniveau en de hoogste berg buiten het Aziatisch gebied) en 53 van de bergen van Colorado boven de 4000 meter.

Opleiding

Hij volgde lagere school in Dakar, Senegal, Beiroet en Libanon. Voortgezette onderwijs volgde hij aan de Teheran American School in Iran en de American Community School in Athene, Griekenland in 1979. Hij ontving een Bachelor of Science degree in biologie van de Stanford University in 1983, en vervolgde hij zijn studie in geneeskunde aan de Stanford Medical School in 1989. Hij liep stage bij de Brigham and Women's Hospital of Harvard Medical School in 1990. Hij volgde met succes een 22-maandse opleiding in medische noodvoorziening in Denver, Colorado voordat hij werd geselecteerd bij het Astronauten Corps.

Ervaring

Als student aan de Stanford University, heeft Dr. Parazynski onderzoek gedaan naar de variaties van de Afrikaanse slaapziekte met behulp van gesofistikeerde moleculair biologische technieken. Als student aan de medische opleiding kreeg hij van de NASA een beurs en deed onderzoek voor het NASA-Ames Research Center in vloeistof bewegingen in het lichaam tijdens bemande ruimtevluchten. Daarnaast ontwikkelde hij verschillende trainingstoestellen die gebruikt worden bij een langdurig verblijf in de ruimte en heeft hij onderzoek gedaan naar acclimatisering van het lichaam op grote hoogte. Dr. Parazynski heeft vele publicaties geschreven over ruimte psychologie en heeft een specialisme in het voorkomen van stress in moeilijke omstandigheden.

NASA Ervaringen

Hij werd in maart 1992 geselecteerd als astronaut en ging in augustus dat jaar naar het Johnson Space Center. Hij voltooide zijn eenjarige opleiding en werd als missie specialist geschikt bevonden. Hij begon als begeleider voor ruimtewandelingen bij de Astronaut Office Mission Development Branch. Daarna had hij zijn eerste vlucht als backup voor de derde langverblijf missie aanboord het Russische Mir ruimtestation en zou later als volledig lid een missie volgen. Hij volgde een vijfmaands training op het Gagarin Cosmonaut Training Center, Star City, Rusland. In oktober 1995 waren er twijfels over of hij wel in de stoel van de Mir zou kunnen zitten in het geval van een noodevacuatie, hij was te lang voor de missie en werd zijn reis naar de Mir geannuleerd. Hij diende bij het Astronaut Office Operations Planning Branch als vertegenwoordiger voor de bemanning van de Spaceshuttle, ruimtestation en Soyuz training, en was ook plaatsvervangend hoofd van het (Operations en Training) van de Astronaut Office ISS Branch. Zeer recentelijk is hij hoofd van het Astronaut Office EVA Branch geworden. In de nadagen van het Columbia Shuttle ongeluk was hij de Astronaut Office Lead voor het Spaceshuttle Thermal Protection System Inspection en Repair onderzoeksteam. Hij is een veteraan in ruimtevluchten en heeft vier ruimtevluchten gemaakt, STS-66 (1994), STS-86 (1997), STS-95 (1998), en STS-100 (2001), en heeft ruim 1019 uur (6 weken) in de ruimte doorgebracht, waaronder 20 uur tijdens ruimtewandelingen en bijna 27 miljoen kilometer afgelegd.

Ruimtevlucht Ervaring

De **STS-66** Atmospheric Laboratory for Applications and Science-3 (ATLAS-3) werd gelanceerd vanaf het Kennedy Space Center, Florida op 3 november 1994 en landde op 14 november 1994 op Edwards Air Force Base, Californië. ATLAS-3 was een onderdeel van het project dat de energie balans en verandering in de atmosfeer van de aarde moest meten tijdens een 11-jarige zonnecyclus, in het bijzonder de bijdrage van de mens op de ozonlaag verdeling. Dr. Parazynski was verantwoordelijk voor verschillende taken tijdens deze missie waaronder het uitvoeren van de ATLAS experimenten en Spacelab Pallet, alsmede verschillende experimenten in de bemanningsruimte. Hij en zijn collega's hebben ook met succes het Interlimb Resistance Device getest, een vrij vliegend fitnessapparaat die hij heeft ontwikkeld ter voorkoming van spierverlies in microzwaartekracht. De spaceshuttle Atlantis maakt 175 omwentelingen rond de aarde en legde ruim 7,2 miljoen kilometer af in 262 uur en 34 minuten.

STS-86 Atlantis (26 september tot 6 oktober 1997) was de zevende missie naar het Russische ruimtestation Mir. Hoogtepunten van deze reis waren de uitwisseling van de Amerikaanse bemanningsleden Mike Foale en David Wolf, en het brengen van ruim de 4700 kilogram aan goederen en instrumenten en de eerste Russisch/Amerikaanse ruimtewandeling vanuit de spaceshuttle. Dr. Parazynski diende als boordwerktuigkundige (MS2) tijdens de missie, en deed ook de navigatie tijdens het aanmeren aan het Mir. Dr. Parazynski (EV1) en de Russische kosmonaut Vladimir Titov maakte een ruim vijf uur durende ruimtewandeling om vier experimenten die tijdens missie STS-76 waren gemonteerd naar binnen te halen. Ze hebben ook de Spektr Solar Array Cap aangebracht die een lek in de wand van de Spektr module's moest dichten. Verder werd een universeel gereedschap getest dat gebruikt kon worden met zowel de Amerikaanse als het Russische ruimtepak en een vluchttest met de Simplified Aid for EVA Rescue (SAFER) gemaakt. Spaceshuttle Atlantis draaide 169 keer om de aarde en heeft daarbij 6,7 miljoen kilometer afgelegd in 259 uur en 21 minuten en landde op het Kennedy Space Center.

STS-95 (29 oktober tot 7 november 1998) was een negendaagse missie waarbij de bemanningsleden verschillende soorten lading aanboord hadden, waaronder ook de uit te zetten Spartan solar-observing spacecraft en het testen van de Hubble Space Telescope Orbital Systems Test Platform. De bemanningsleden deden ook onderzoek naar de relatie tussen ruimtevluchten en het verouderingsproces. Dr. Parazynski was de boordwerktuigkundige (MS2) voor deze missie en deed de navigatie van de Spartan spacecraft rendez-vous. Tijdens deze missie bediende hij ook de robotarm tijdens het testen van verschillende space-vision systemen die voor het ISS gebruikt kunnen worden. Daarnaast was hij verantwoordelijk voor het onderzoek van verschillende life sciences onderzoeken, waaronder ook die van collega Senator John Glenn. De missie werd voltooid in 134 omwentelingen om de aarde waarbij 5,7 miljoen kilometer is afgelegd in 213 uur en 44 minuten.

STS-100 Endeavour (19 april tot 1 mei 2001) was de 9e missie naar het Internationaal ruimtestation ISS Alpha waarbij ze met succes de "Canadarm2" robotarm, hebben afgeleverd en gemonteerd aan het ruimtestation die gebruikt zal worden voor het uitbreiden van het ruimtestation en andere onderhoudstaken. Dr. Parazynski maakte twee ruimtewandelingen met zijn Canadese collega Chris Hadfield om de robotarm te monteren en aan te sluiten. Daarnaast heeft het koppel een nieuwe UHF antenne geïnstalleerd voor space-to-space communicatie tijdens spaceshuttle koppeling en andere, buiten het ISS, activiteiten. Ook werd er een belangrijke schakelunit geplaatst op de Alpha tijdens een 14 uur en 50 minuten durende ruimtewandeling. Dr. Parazynski heeft tijdens deze missie de robotarm bediend voor het aan en loskoppelen van de Italiaans gebouwde "Raffaello" Multi-Purpose Logistics Module. Na 7,8 miljoen kilometer in 283 uur en 30 minuten werd de missie afgesloten na 186 rondes om de aarde.

[bron: NASA.gov / juni 2006]



MISSIE SPECIALIST

Douglas H. Wheelock (Colonel, USA)

NASA Astronaut

Persoonlijk

Geboren op 5 mei 1960 in Binghamton, New York, maar beschouwd Windsor, New York als zijn woonplaats. Doug's ouders, Olin en Margaret Wheelock, wonen in upstate New York.

Opleiding

Hij is afgestudeerd aan de Windsor Central High School, Windsor, New York, in 1978. Hij ontving een Bachelor of Science degree in toegepaste wetenschappen van de United States Military Academy, West Point in 1983, en een Master of Science degree in Luchtvaart techniek van Georgia Tech in 1992.

Ervaring

Kolonel Wheelock diende in 1983 in het Army Infantry van West Point als Tweede Luitenant in 1983. Hij ging in 1984 naar de gevechtsschool in en 1984 en slaagde als beste van de klas en werd ingedeeld als Army Aviator in 1984. Daarnaast diende hij in het Pacific Theater als combat aviation Section Leader, Platoon Leader, Company Executive Officer, Battalion Operations Officer, en Commander van een Air Cavalry Troop in the 9th U.S. Cavalry. Hij werd later ingedeeld bij de Aviation Directorate of Combat Developments als Advanced Weapons Research and Development Engineer. Hij verdiende zijn Master of Science degree in luchtvaart techniek van de Georgia Tech in 1992 met onderzoek naar hypersonisch en high temperatuur gas dynamica, flight stabiliteit en controle, en automatic control and robotics. Hij werd geselecteerd als lid van Class 104 aan de U.S. Naval Test Pilot School en tot aan zijn afstuderen was hij was hij Experimental Test Pilot bij het Army Aviation Technical Test Center (ATTC). Zijn specialisme waren tactical reconnaissance en surveillance systems in de OH-58D(I), UH-60A/L, RU-21H en C-23 vliegtuigen. Hij was daar Division Chief voor het testen van Army Scout/Attack vliegtuigen en wapen systemen ter ondersteuning van of tactical operations in de Balkans. Door Colonel Wheelock's werk als testpiloot kwam hij in dienst als Division Chief voor fixed-wing testing van airborne signaal en foto intelligence systems bij het National Program Office for Intelligence and Electronic Warfare. Hij heeft ook met succes de opleidingen aan de Army Airborne and Air Assault Courses, the Infantry and Aviation Officer Advanced Courses, The Combined Arms Services Staff School, de Infantry and Aviation Officer Advanced Courses, Material Acquisition Management Course en de U.S. Army Command and General Staff College gevolgd.

Colonel Wheelock is een Master Army Aviator en heeft meer als 2500 vliegreuren in 43 verschillende vliegtuigen gemaakt. Hij is ook een FAA erkend commercieel piloot in enkel en dubbel motorige vliegtuigen, helikopters en zweefvliegtuigen.

NASA Ervaring

Colonel Wheelock meldde zich in augustus 1998 voor de Astronaut Candidaat Training. Na een opleiding van twee jaar in Spaceshuttle en Ruimtestation training werd hij ingedeeld bij het Astronaut Office ISS Operations Branch als Russische Partner en deed hiep met het testen van Russische hardware en software voor het ISS. Hij werkte nauw samen met het Russische Energia Aerospace Company in Moskou, Rusland en ontwikkelde tweetalige procedures voor de ISS bemanning. Colonel Wheelock leidde een gezamenlijk US/Russisch team bij het Baikonur Cosmodrome in Kazakstan om voor het laden en lanceren van de eerste vier onbemande ISS bevoorradings modules.

In 2001 werkte Colonel Wheelock als Crew Support Astronaut voor het ISS Expeditie 2 bemanning, die van maart tot aan augustus 2001 147 dagen in de ruimte verbleef en van december 2001 en juni 2002 het ISS Expeditie 4 team dat 195 dagen (Amerikaan record) dagen in de ruimte verbleef. Hij was het contactpunt voor de bemanningsleden, deed de coördinatie, planning en interacties, en was de vertegenwoordiger voor de bemanningsleden die in een baan om de aarde waren. In augustus 2002 kwam Colonel Wheelock bij Spacecraft Communicator (CAPCOM) in het Mission Control Center in Houston. Hierbij deed hij de communicatie tussen de bemanningsleden in de ruimte en het team in het Control Center. Hierna deed hij was hij leider van CAPCOM voor ISS Expeditie 8 dat 194 dagen duurde.

In 1995 ging Colonel Wheelock naar het Gagarin Cosmonaut Training Center (GCTC) in Star City, Rusland, als NASA's Director of Operations-Russia. Hij was verantwoordelijk voor de trainingen in Rusland, logistiek, en administratie voor de NASA astronauten die voorbereid werden voor de vlucht op het ISS. Colonel Wheelock was de belangrijkste contactpersoon tussen Star City en NASA operations in Houston, inclusief de medische, training, wetenschap, public affairs en administratie afdelingen. Hij was ook het contact tussen de NASA en het Russian Space Agency, alsmede de Russische ruimtevaart industrie.

Colonel Wheelock is gekwalificeerd om aanboord de spaceshuttle en internationaal ruimtestation te vliegen Hij heeft zijn opleiding Extravehicular Activity (EVA), de Canadian Space Agency MSS Robotics Operator (MRO) en training als Cosmonaut Flight Engineer in de Russisch Soyuz in juli 2004 afgerond. Colonel Wheelock heeft ook het NASA Extreme Environments Mission Operations (NEEMO) programma meegedaan waarbij hij een 10-daagse onderzeese missie aanboord het the National Undersea Research Center's Aquarius heeft gedaan.

[bron: NASA mei 2007]



MISSIE SPECIALIST

Stephanie D. Wilson

NASA Astronaut

Persoonlijk

Geboren in 1966 in Boston Massachusetts. Zij houdt van skiën, muziek, postzegel verzamelen en reizen.

Opleiding

Zij is in 1984 afgestudeerd aan de Taconic High School, Pittsfield, Massachusetts; ontving een Bachelor of Science degree in Technische wetenschappen van de Harvard University in 1988, en een Master of Science degree in Ruimtetechniek van de University of Texas, in 1992.

Ervaring

Na het afstuderen aan Harvard in 1988 werkte zij twee jaar bij de voormalige Martin Marietta Astronautics Group in Denver, Colorado. Als Lading en Dynamica technici voor de Titan IV was zij verantwoordelijk voor een aantal ladingsanalyses voor het lanceervaartuig en lading tijdens de vluchten. Zij verliet Martin Marietta in 1990 om af te studeren aan de University of Texas. Haar afstudeerproject was het onderzoeken van grote, flexibele ruimte objecten. Tijdens haar studie ging zij werken voor het Jet Propulsion Laboratory in Pasadena, California, in 1992. Als lid van het Attitude and Articulation Control Subsystem voor het Galileo ruimtevaartuig, was zij verantwoordelijk voor het houden van de juiste hoogte, het precies richten van het wetenschappelijk platform, het richten van de antenne en rotatie snelheid van het ruimtevaartuig. Zij hielp mee met het testen en ontwikkelen. Tijdens haar baan bij het Jet Propulsion Laboratory gaf zij ook ondersteuning aan het Interferometry Technology Program als lid van het Integrated Modeling Team die verantwoordelijk was voor het uiteindelijk model, besturing en software.

NASA Ervaring

Zij werd in april 1996 geselecteerd als astronoute en ging in augustus 1996 naar het Johnson Space Center. Na haar training van twee jaar werd ze geschikt gevonden om mee deel te nemen aan ruimte missies als missie specialist. Zij begon met technische taken voor de Astronaut Office Space Station Operations Branch om aan ladingsindicatie en procedures te werken. Daarna ging zij naar de Astronaut Office CAPCOM Branch om de communicatie te verzorgen met de astronauten in de ruimte. Na haar werk bij Mission Control kreeg zij een technische opdracht van de Astronaut Office Shuttle Operations Branch om te werken aan de spaceshuttle hoofdmotoren, Externe Tank en Solid Rocket Boosters. Wilson maakte haar eerste ruimtevlucht op missie STS-121 in 2006 en heeft meer als 13 dagen in de ruimte doorgebracht.

Ruimtevlucht ervaring

STS-121 (4-17 Juli 2006), was de terug-in-de-lucht missie en constructie vlucht naar het Internationaal ruimtestation. Tijdens deze 13-daagse ruimtevlucht heeft de bemanning van spaceshuttle Discovery nieuwe apparatuur en procedures getest om de veiligheid van de shuttle te testen, een wagon op het Internationaal ruimtestation gerepareerd en zijn er ongekend hoge resolutie foto's gemaakt van de shuttle tijdens de lancering op 4 juli 2006. Wilson bediende de robotarm tijdens de inspectie van het ruimteveer, de multifunctionele logistieke module en ruimtewandelingen en was verantwoordelijk voor het overbrengen van de meer als 12.500 kilogram een goederen en apparatuur naar het ISS. De bemanning voerde ook onderhoud uit aan het ruimtestation en bracht een nieuw Expeditie 13 bemanningslid naar het ruimtestation. De missie werd afgesloten na 306 uur, 37 minuten en 54 seconden.

[bron: nasa.gov / januari 2007]



MISSIE SPECIALIST

Paolo Angelo Nespoli

ESA Astronaut

Persoonlijk

Geboren op 6 april 1957 in Milaan, Italië. Zijn woonplaats is Verano Brianza, Milaan, Italië. Hij houdt van SCUBA duiken, besturen van vliegtuigen, en het bouwen van computers, elektronica en computer software.

Opleiding

Hij ontving een Bachelor of Science in Ruimtevaarttechniek in 1988 en een Master of Science in Lucht en Ruimtevaart techniek in 1989 van de Polytechnic University of New York. Hij ontving in 1990 de Laurea in Ingegneria Meccanica van de Università degli Studi di Firenze, Italië.

Ervaring

Nespoli vervulde zijn dienstplicht in 1977 en werd een officier als parachute instructeur voor de Scuola Militare di Paracadutismo of Pisa. In 1980 sloot hij zich aan bij de 9° Btg d'Assalto "Col Moschin" of Livorno waar hij lid werd van de Special Forces. Van 1982 tot 1984 was hij ingedeeld bij het Italiaanse team van het Multinationale Vredesmacht in Beirut, Libanon. Bij terugkomst in Italië werd hij bevorderd tot officier en bij het Special Forces team werken.

In 1985, hervatte hij zijn universitaire studie. Hij verliet het leger in 1987. Na het behalen van zijn Master of Science in 1989 ging hij terug naar Italië om daar als technici te gaan werken bij Proel Tecnologia in Florence waar hij mechanische analyses uitvoerde ter ondersteuning van de kwaliteitscontrole voor de vlucht units van de Electron Gun Assembly, één van de hoofdonderdelen van het Italian Space Agency's Tethered Satellite System (TSS).

In 1991 ging hij naar ESA's European Astronaut Center in Cologne, Duitsland. Als een astronaut training technici verrichtte hij tal van voorbereidingen en uitvoeringen van de basistraining voor de Europese astronauten en was hij verantwoordelijk voor het voorbereiden en managen van de bekwaamheid van astronauten. Hij was ook verantwoordelijk voor de Astronaut Training Database, een software systeem ter voorbereiding en managen van de astronaut trainingen.

In 1995 kwam hij bij het EUROMIR project bij ESA's ESTEC complex in Noordwijk, Nederland, waar hij verantwoordelijk was voor het team dat de Payload and Crew Support Computer, gebruikt op het Russische Mir ruimtestation. In 1996 ging hij naar het Johnson Space Center in Houston, Texas, waar hij ging werken bij de Spaceflight Training Division voor het voorbereiden en training voor grond- en ruimte bemanningsleden van het Internationaal ruimtestation.

In juli 1998 werd hij geselecteerd als astronaut door het Italian space agency (ASI), en een maand later sloot hij zich aan bij het Europese astronaut corps, die hun thuisbasis hebben in het Center (EAC) in Cologne, Duitsland. In augustus 1998 werd hij overgeplaatst naar NASA's Johnson Space Center in Houston, Texas en werd ingedeeld bij de XVIIth NASA Astronaut class. In 2000 kreeg hij de benodigde training als missie specialist op de spaceshuttle en Internationaal ruimtestation. In juli 2001 sloot hij met succes zijn opleiding in het gebruik van de spaceshuttle systemen af en in september 2003 deed hij met succes de opleiding voor het maken van een ruimtewandeling af. In augustus 2004 werkte hij tijdelijk bij het Gagarin Cosmonaut Training Center in Star City, Moskou, Rusland, waar hij een training heeft gekregen in het Russische Soyuz ruimtevaartuig. Bij terugkeer naar het NASA astronaut office op het Johnson Space Center, Houston, kreeg Nespoli nog enkele aanvullende training om gekwalificeerd te blijven en deed hij nog een aanvullende opleiding. Daarnaast verrichtte hij nog technische diens voor NASA, ESA en het Italiaans Ruimtevaart Bureau (ASI).

In juni 2006 werd Nespoli ingedeeld bij de STS-120 Spaceshuttle missie die in het teken staat van de uitbreiding van het Internationaal ruimtestation (ISS). Één van de belangrijkste taken van de missie is het afleveren en installeren van de Italië gebouwde Node 2, een grote bouwsteen dat verdere uitbreiding van het ruimtestation mogelijk maakt. Een andere belangrijke taak is het verplaatsen van één van de vier zonnepanelen die stroom leveren aan het ISS.

[bron: nasa.gov / augustus 2007]



MISSIE SPECIALIST / Expedition 16 Flight Engineer
Daniel M. Tani
NASA Astronaut

Persoonlijk

Geboren op 1 februari 1961 in Ridley Park, Pennsylvania maar voelt zich in Lombard, Illinois het meeste thuis. Hij is getrouwd met Jane Egan uit Cork, Ierland. Ze hebben twee kinderen. Hij houdt van golf, vliegen, hardlopen, tennis, muziek en koken. Zijn moeder, Rose Tani, woont in Lombard, Illinois. Zijn vader Henry N. Tani, is overleden.

Opleiding

Hij is afgestudeerd aan de East High School, Lombard, Illinois, in 1979; ontving een Bachelor en een Master of Science degree in mechanisch techniek van de Massachusetts Institute of Technology (MIT) in 1984 en 1988.

Ervaring

Nadat Tani zijn bachelor's degree van MIT ontving, werkte hij voor de Hughes Aircraft Corporation in El Segundo, Californië als ontwerper van de Space and Communications group. In 1986 keerde hij naar het MIT terug en ontving een Master's Degree in mechanische techniek in 1988, gespecialiseerd in de menselijke factor bij het nemen van beslissingen. Na zijn afstuderen werkte Tani voor Bolt Beranek and Newman in Cambridge, Massachusetts, bij het experimenteel psychologische departement. In 1988 sloot hij zich aan bij de Orbital Sciences Corporation (OSC) in Dulles, Virginia, aanvankelijk als senior ontwerp technicus, en daarna als missie operations manager voor de Transfer Orbit Stage (TOS). In deze functie was hij TOS flight operations leider en werkte samen met NASA/JSC Missie Control in ter ondersteuning van het uitzetten van de ACTS/ TOS lading tijdens STS-51 missie in september 1993. Hierna werkte Tani voor het Pegasus program bij OSC als de Launch Operations manager. Hij was voor dit project de leider voor het ontwikkelen van procedures en specificaties voor de lucht lancering van de Pegasus onbemande raket. Tani was ook verantwoordelijk voor het beschrijven van de tranig en het leiden van een team van technici die in de lanceer en controle kamer werkte.

NASA Ervaring

Hij werd in april 1996 geselecteerd als astronaut door de NASA en ging hij in augustus 1996 naar het Johnson Space Center. Na het voltooien van zijn tweejarige opleiding werd hij geschikt bevonden als astronaut en kreeg een functie als missie specialist in 1998. Hij vervulde technische taken voor het Astronaut Office Computer Support Branch en EVA Branch en heeft gediend bij het Crew Support Astronaut (CSA) voor Expeditie-4. Tani vloog op missie STS-108 in 2001, en heeft meer als 11 dagen in de ruimte doorgebracht, waaronder 4 ruimtewandel uren tijdens één ruimtewandeling. In 2002 was hij voor 9 dagen bemanningslid van het Aquarius onderzeese onderzoek leefomgeving als onderdeel van de NEEMO-2 missie (NASA Extreme Environment Mission Operations). Tani is ook opgeleid tot reserve boordwerktuigkundige voor Expeditie 11, die in april 2005 met een Soyuz TMA-6 werd uitgevoerd.

Ruimtevlucht Ervaring

STS-108 Endeavour (5-17 december 2001) was de 12e spaceshuttlevlucht naar het Internationaal ruimtestation ISS. Tijdens de missie diende Tani als MS-2. De bemanningsleden van de Endeavour brachten ruim 3 ton aan voorraad en goederen mee met de Raffaello Multi-Purpose Logistics Module. Tani maakte een ruimtewandeling om de beschermende dekens van een onderdeel van de zonnepanelen van het ruimtestation af te halen. STS-108 werd uitgevoerd in 185 omwentelingen om de aarde waarbij ruim 7.7 miljoen kilometer werd afgelegd in 283 uur en 36 minuten.

[bron: NASA.gov / januari 2007]