

Power Systems

Upravljanje virtualizacijskega okolja

IBM

Power Systems

Upravljanje virtualizacijskega okolja

IBM

Opomba

Preden uporabite te informacije in izdelek, za katerega so namenjene, preberite "Obvestila" na strani 105.

Ta izdaja velja IBM AIX različice 7.2, IBM AIX različice 7.1, IBM AIX različice 6.1, IBM i 7.3 (številka izdelka 5770-SS1), IBM Virtual I/O Server različice 2.2.6.0, in za vse nadaljnje izdaje ter popravke, dokler v novih izdajah ni določeno drugače. Ta različica ne teče na vseh modelih računalnikov z zmanjšanim naborom instrukcij (reduced instruction set computer - RISC), prav tako ne teče na modelih CISC.

© Copyright IBM Corporation 2014, 2017.

Kazalo

Upravljanje virtualizacijskega okolja	1
Kaj je novega v upravljanju virtualizacijskega okolja	1
Upravljanje sistemov	2
Upravljanje lastnosti sistema	2
Upravljanje strežnikov Virtual I/O Server	4
Aktiviranje strežnikov Virtual I/O Server	4
Aktiviranje strežnikov Virtual I/O Server z vmesnikom HMC Enhanced+	5
Ogledovanje konfiguracijskih podrobnosti strežnika Virtual I/O Server	6
Dodajanje strežnika Virtual I/O Server	7
Upravljanje lastnosti strežnika Virtual I/O Server	8
Upravljanje operacij strežnika Virtual I/O Server	10
Dostop do operacij upravljanja za VIOS	10
spreminjanje privzetega profila strežnika VIOS	10
Upravljanje navideznih omrežij	11
Koncepti dela z omrežjem PowerVM	11
Navidezna omrežja	12
Navidezna stikala	13
Mostovi navideznih omrežij	13
Naprave agregiranja povezav	14
Ogledovanje konfiguracije navideznega omrežja	14
Čarovnik Add Virtual Network (Dodaj navidezno omrežje)	15
Dodajanje navideznega omrežja z obstoječim mostom navideznega omrežja	15
Dodajanje navideznega omrežja z izdelovanjem mostu navideznega omrežja	17
Spreminjanje imena navideznega omrežja	18
Spreminjanje obremenitvene skupine navideznega omrežja	19
Odstranjevanje navideznega omrežja	20
Spreminjanje navideznega stikala	20
Spreminjanje omrežnega mostu	21
Dodajanje naprave agregiranja povezav	22
Spreminjanje naprave agregiranja povezav	23
Odstranjevanje naprave agregiranja povezav	23
Upravljanje krmilnikov navideznih omrežnih vmesnikov	24
Ogledovanje navideznih podpornih naprav NIC	25
Upravljanje navideznega pomnilnika	25
Upravljanje optičnih naprav	27
Upravljanje navideznih optičnih naprav	27
Upravljanje fizičnih nosilcev	30
Ogledovanje lastnosti fizičnih nosilcev	30
Spreminjanje dodelitev fizičnega nosilca	31
Ogledovanje navideznih vmesnikov SCSI	32
Ogledovanje vmesnikov navideznega optičnega kanala	32
Ogledovanje vrat navideznega optičnega kanala za posamezen VIOS	33
Spreminjanje pogleda vmesnika navideznega optičnega kanala	34
Spreminjanje številke vrat WWPN za vrata navideznega optičnega kanala	35
Spreminjanje dodelitve vrat navideznega optičnega kanala	36
Gruče pomnilniškega področja v skupni rabi	36
Ogledovanje konfiguracije gruč SSP	37
Spreminjanje gruč SSP	38
Upravljanje procesorskih področij v skupni rabi	39
Spreminjanje procesorskega področja v skupni rabi	39
Upravljanje pomnilniških področij v skupni rabi	40
Spreminjanje pomnilniškega področja v skupni rabi	41
Upravljanje področij rezerviranih pomnilniških naprav	42
Upravljanje vmesnikov SR-IOV, HEA in HCA	43
Upravljanje vmesnikov SR-IOV	43
Spreminjanje vmesnikov SR-IOV	43

Posodabljanje strojno-programске opreme vmesnika SR-IOV	44
Ogledovanje nastavitev logičnih vrat SR-IOV	48
Spreminjanje nastavitev fizičnih vrat SR-IOV	49
Gostiteljski ethernetni vmesniki (HEA)	50
Upravljanje gostiteljskih ethernetnih vmesnikov (HEA)	51
Upravljanje vmesnikov gostiteljskega kanala (HCA)	52
Upravljanje gruč SSP z menijem All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruč pomnilniškega področja v skupni rabi)	53
Ogledovanje konfiguracije gruč SSP z menijem All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruč pomnilniškega področja v skupni rabi)	53
Dodajanje gruč SSP z menijem All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruč pomnilniškega področja v skupni rabi)	54
Dodajanje plasti z menijem All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruč pomnilniškega področja v skupni rabi)	55
Dodajanje vozlišč z menijem All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruč pomnilniškega področja v skupni rabi)	55
Odstranjevanje gruč SSP z menijem All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruč pomnilniškega področja v skupni rabi)	56
Spreminjanje gruč SSP z menijem All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruč pomnilniškega področja v skupni rabi)	56
Spreminjanje dodelitve fizičnih nosilcev v gruči SSP	56
Zamenjava diska repozitorija gruč z menijem All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruč pomnilniškega področja v skupni rabi)	57
Odstranjevanje vozlišča z menijem All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruč pomnilniškega področja v skupni rabi)	57
Upravljanje nalog s plastmi z menijem All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruč pomnilniškega področja v skupni rabi)	57
Preimenovanje skupin okvar z menijem All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruč pomnilniškega področja v skupni rabi)	62
Upravljanje fizičnih nosilcev SSP z menijem All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruč pomnilniškega področja v skupni rabi)	62
Upravljanje particij (logično particioniranje)	65
Aktiviranje particij	65
Aktiviranje particij IBM i	66
Aktiviranje particij AIX ali Linux	67
Upravljanje particij	68
Spreminjanje lastnosti in zmožnosti particije	68
Spreminjanje naprednih nastavitev particij	71
Spreminjanje nastavitev procesorja	73
Spreminjanje nastavitev pomnilnika	76
Upravljanje fizičnih V/I vmesnikov	78
Dodajanje fizičnega V/I vmesnika particiji	79
Odstranjevanje fizičnega V/I vmesnika iz particije	79
Upravljanje navideznih NIC v logični particiji	80
Dodajanje navideznih NIC-ov	81
Ogledovanje navideznih NIC-ov	82
Spreminjanje navideznih NIC-ov	82
Odstranjevanje navideznih NIC-ov	83
Upravljanje navideznih omrežij	84
Ogledovanje konfiguracije navideznega omrežja	84
Upravljanje povezav navideznega omrežja	85
Upravljanje navideznega pomnilnika za particijo	86
Upravljanje virov navideznega SCSI za particijo	87
Ogledovanje dodelitev navideznega optičnega kanala particiji	90
Dodajanje pomnilnika navideznega optičnega kanala particiji	91
Dodelite optične naprave	92
Ogledovanje navideznih optičnih naprav	92
Dodajanje navideznih optičnih naprav	93
Odstranjevanje navideznih optičnih naprav	93
Nalaganje in odstranjevanje medijskih datotek	94
Upravljanje virtualiziranih V/I vmesnikov strojne opreme	95
Nastavitve logičnih vrat SR-IOV	95
Dodajanje logičnih vrat SR-IOV	95
Spreminjanje logičnih vrat vmesnikov SR-IOV	96
Odstranjevanje logičnih vrat vmesnikov SR-IOV	97
Nastavitve logičnega gostiteljskega ethernetnega vmesnika (LHEA - Logical host Ethernet adapter)	98
Dodajanje logičnih gostiteljskih ethernetnih vmesnikov	98
Spreminjanje vrat logičnega gostiteljskega ethernetnega vmesnika	99

Odstranjevanje vrat logičnega gostiteljskega ethernetnega vmesnika	100
Upravljanje vmesnikov gostiteljskega kanala na particiji	101
Ogledovanje diagramov topologije sistema	101
Ogledovanje diagramov dela z navideznim omrežjem	101
Ogledovanje diagramov navideznega pomnilnika	102
Ogledovanje diagramov SR-IOV in vNIC	103
Obvestila	105
Pripomočki za ljudi s posebnimi potrebami za strežnike IBM Power Systems	107
Premisleki glede načel zasebnosti	108
Informacije o programerskem vmesniku	108
Blagovne znamke	108
Določbe in pogoji	108

Upravljanje virtualizacijskega okolja

Za upravljanje virtualizacijskih zmožnosti strežnikov IBM® Power Systems lahko uporabite funkcije za upravljanje PowerVM, funkcije za upravljanje Virtual I/O Server in funkcije za upravljanje particij, ki so na voljo s konzolo Hardware Management Console (HMC) različice 8, izdaje 8.1.0, servisnega paketa 1 ali novejše.

Funkcije, kot so upravljanje PowerVM, upravljanje strežnika Virtual I/O Server in upravljanje particij so na voljo samo, ko uporabljate vmesnik za HMC Enhanced, HMC Enhanced + tehnični predogled (pred GA) ali HMC Enhanced+.

Postopki in funkcije možnosti in tipa konzole HMC Enhanced + tehnični predogled (pred GA), ki so na voljo skupaj z delom Hardware Management Console (HMC) različice 8.2.0, so enaki kot možnost prijave in tip vmesnika, ki je na voljo skupaj s konzolo HMC Enhanced+ HMC različice 8.3.0 in novejše. Dokumentacija se sklicuje samo na konzolo HMC Enhanced+, vendar vsebina velja tudi za vmesnik HMC Enhanced + tehnični predogled (pred GA).

Vmesnik HMC Classic ni podprt na konzoli Hardware Management Console (HMC) različice 8.7.0 ali novejše. Funkcije, ki so bile predhodno na voljo v vmesniku HMC Classic, so zdaj na voljo v vmesniku HMC Enhanced+.

Kaj je novega v upravljanju virtualizacijskega okolja

Preberite nove ali spremenjene informacije v temi Upravljanje virtualizacijskega okolja od prejšnje posodobitve te zbirke tem.

Avgust 2017

- Dodane informacije o gostujočih navideznih vmesnikih SCSI IBM i v temi “Upravljanje navideznega pomnilnika za particijo” na strani 86.

Oktober 2016

- Dodane informacije o particijah IBM i brez izvorne V/I zmožnosti v temi “Spreminjanje naprednih nastavitev particij” na strani 71.
- Dodane informacije o omogočanju ali onemogočanju zmožnosti poenostavljenega oddaljenega vnovičnega zagona na konzoli HMC različice 8.6.0 ali novejše in strojno-programski opremi ravni FW860 ali novejši v temi “Spreminjanje lastnosti in zmožnosti particije” na strani 68.
- Dodane informacije o samodejnem preklopu krmilnika navideznega omrežnega vmesnika (virtual Network Interface Controller - vNIC) v temi “Dodajanje navideznih NIC-ov” na strani 81.
- Naslednje teme za diagrame omrežne topologije so bile posodobljene:
 - “Ogledovanje diagramov dela z navideznim omrežjem” na strani 101
 - “Ogledovanje diagramov navideznega pomnilnika” na strani 102
 - “Ogledovanje diagramov SR-IOV in vNIC” na strani 103

Maj 2016

- V temo “Spreminjanje lastnosti in zmožnosti particije” na strani 68 smo dodali informacije o funkciji poenostavljenega oddaljenega vnovičnega zagona.
- Naslednje teme za diagrame omrežne topologije so bile posodobljene:
 - “Ogledovanje diagramov topologije sistema” na strani 101
 - “Ogledovanje diagramov dela z navideznim omrežjem” na strani 101
 - “Ogledovanje diagramov navideznega pomnilnika” na strani 102
 - “Ogledovanje diagramov SR-IOV in vNIC” na strani 103

Oktober 2015

- Posodobljene so naslednje teme za vmesnik krmilnika navideznega omrežnega vmesnika (virtual Network Interface Controller - vNIC):
 - “Upravljanje krmilnikov navideznih omrežnih vmesnikov” na strani 24
 - “Upravljanje navideznih NIC v logični particiji” na strani 80
- Dodane informacije o polju identifikatorja oznake VLAN v temi “Aktiviranje particij IBM i” na strani 66.
- Dodane informacije o nosilcih pomnilniškega področja v skupni rabi v temi “Upravljanje gruč SSP z menijem All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)” na strani 53.
- Dodane informacije o arhitekturi PowerVM NovaLink v temi “Upravljanje sistemov”.

Junij 2015

- Postopki in funkcije možnosti in tipa konzole HMC Enhanced + tehnični predogled (pred GA), ki so na voljo skupaj z delom Hardware Management Console (HMC) različice 8.2.0, so enaki kot možnost prijave in tip vmesnika, ki je na voljo skupaj s konzolo HMC Enhanced+ HMC različice 8.3.0 in novejše. Dokumentacija se sklicuje samo na konzolo HMC Enhanced+, vendar vsebina velja tudi za vmesnik HMC Enhanced + tehnični predogled (pred GA).
- Dodane informacije o posodabljanju strojno-programске opreme vmesnika SR-IOV v temi “Posodabljanje strojno-programске opreme vmesnika SR-IOV” na strani 44.

Upravljanje sistemov

S funkcijo PowerVM na konzoli Hardware Management Console (HMC) različice 8, izdaje 8.1.0 s servisnim paketom 1 ali novejšim lahko upravljate zmožnosti virtualizacije na ravni sistema za IBM Power Systems, kot so upravljanje strežnika Virtual I/O Server (VIOS), upravljanje navideznih omrežij, upravljanje krmilnikov navideznih omrežnih vmesnikov (vNIC) in upravljanje navideznega pomnilnika.

Če uporabljate vmesnik HMC Enhanced, lahko z nalogo Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM) upravljate navidezne vire, povezane s sistemom, kot je konfiguriranje strežnika Virtual I/O Server (VIOS), navideznih omrežij in navideznega pomnilnika. Funkcije PowerVM lahko upravljate na ravni upravljanega sistema kot odziv na spremembe v delovnih obremenitvah ali z namenom izboljšanja zmogljivosti.

Če uporabljate vmesnik HMC Enhanced+, lahko dostopite do možnosti v področju PowerVM grafičnega uporabniškega vmesnika in izvajate funkcije za upravljanje sistema, kot je konfiguriranje strežnika Virtual I/O Server (VIOS), navideznih omrežij in navideznega pomnilnika.

Zmožnosti virtualizacije strežnikov IBM Power Servers na ravni sistema lahko upravljate samo, če strežnik upravlja konzola HMC ali če strežnik soupravlja HMC in PowerVM NovaLink ali, kjer je HMC ali PowerVM NovaLink v nadrejenem načinu. Arhitektura PowerVM NovaLink omogoča upravljanje zelo skalabilne razmestitve v oblaku s pomočjo tehnologije PowerVM in rešitev OpenStack. Arhitektura nudi neposredno povezavo OpenStack s strežnikom PowerVM. Particija NovaLink izvaja operacijski sistem Linux, particija pa se izvaja na strežniku, ki ga virtualizira PowerVM. Strežnik upravlja PowerVC ali druge rešitve OpenStack.

Če želite upravljati zmožnosti virtualizacije na ravni sistema s konzolo HMC, morate HMC ali PowerVM NovaLink nastaviti na nadrejeni način. V ukazni vrstici zaženite naslednji ukaz, da konzolo HMC preklopite v nadrejeni način:

```
chcomgmt -m <managed system> -o setmaster -t norm
```

Upravljanje lastnosti sistema

Ogledujete si lahko in spreminjate lastnosti izbranega upravljanega sistema. Ogledujete si lahko tudi zmožnosti, ki jih upravljeni sistem podpira.

Če si želite ogledati in spremeniti lastnosti izbranega upravljanega sistema, storite naslednje:

1. Glede na tip vmesnika konzole Hardware Management Console (HMC) izberite eno od naslednjih navigacijskih možnosti:
- 2 Power Systems: Upravljanje virtualizacijskega okolja

- Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced, storite naslednje:
 - a. V navigacijskem podoknu razširite **Systems Management (Upravljanje sistemov) > Servers (Strežniki)**.
 - b. V delovnem podoknu izberite strežnik, na katerem si želite ogledati in spremeniti lastnosti upravljanega sistema.
 - c. Izberite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)** z eno od naslednjih možnosti, da odprete stran PowerVM Configuration (Konfiguracija PowerVM).
 - Kliknite meni poleg imena strežnika in izberite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)**.
 - V delovnem podoknu kliknite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)**.
- Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced+, storite naslednje:



- a. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
 - b. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran All Systems (Vsi sistemi).
 - c. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Properties (Ogled lastnosti sistema)**. Lastnosti sistema, ki so navedene v področju **PowerVM**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
2. V navigacijskem podoknu razširite možnost **Properties (Lastnosti)**.
- a. Kliknite **General Settings (Splošne nastavitve) > General Properties (Splošne lastnosti)**. Ogledujete si lahko in spreminjate splošne lastnosti sistema. Spreminjate lahko ime, lokacijo, opis dodeljeno servisno particijo (če je dodeljena), nastavitvev izklopa in oznake skupin strežnika. Ogledujete si lahko samo referenčno kodo, tip računalnika, serijsko številko, strojno-programsko opremo upravljanega sistema, privzeto konfiguracijo in največje število particij, ki jih je mogoče definirati na strežniku.
 - b. Kliknite **Apply/OK (Uveljavi/V redu)** ali **Save (Shrani)**, da uveljavite spremembe. Namesto tega kliknite **Cancel (Prekliči)**, če želite zavrniti spremembe in zapreti stran.
 - c. Kliknite **General Settings (Splošne nastavitve) > Migration (Selitev)**. Za neaktivne particije na upravljanem sistemu si lahko ogledujete ali spreminjate lastnosti prenosljivosti particije ter spreminjate selitveni pravilnik.
 - Izberite selitveni pravilnik, ki ga želite uporabljati pri selitvi neaktivnih particij. Izberete lahko enega od naslednjih pravilnikov:
 - **Partition configuration (Konfiguracija particije)**: Konfigurira upravljalno konzolo, tako da uporablja stanje particije, ki je definirano za logično particijo, ko selite neaktivno particijo. Če neaktivne particije ni mogoče zagnati samodejno, bo upravljalna konzola uporabljala podatke, ki so definirani za particijo v nazadnje aktiviranem profilu.
 - **Last Activated Profile (Nazadnje aktivirani profil)**: Konfigurira upravljalno konzolo, tako da uporablja konfiguracijske podatke pomnilnika in procesorja, ki so definirani v nazadnje aktiviranem profilu za particijo, ko selite neaktivno logično particijo.
 - Izberite **Allow Migration with Inactive Source Storage VIOS (Dovoli selitev s strežnikom VIOS z neaktivnim izvornim pomnilnikom)**, da izvedete prenosljivost particij v živo (Live Partition Mobility - LPM), ko je izvorni Virtual I/O Server (VIOS), ki gosti pomnilniške vmesnike, izklopljen ali zaustavljen. Če omogočite to funkcijo, se na osnovi preference ravni CEC za vse odjemalske particije zberejo podatki, povezani s konfiguracijo pomnilnika. S pomočjo zbranih podatkov se izvede LPM na izklopljenem strežniku VIOS.
 - Za ogled informacij o podprtem tipu selitve, številu selitev v teku in številu selitev, ki jih podpira upravljeni sistem, si oglejte tabelo selitvenih zmožnosti.
 - d. Kliknite **Apply/OK (Uveljavi/V redu)** ali **Save (Shrani)**, da uveljavite spremembe. Namesto tega kliknite **Cancel (Prekliči)**, če želite zavrniti spremembe in zapreti stran.
 - e. Kliknite **General Settings (Splošne nastavitve) > Power-On Parameters (Parametri vklopa)**. Parametre vklopa za naslednji zagon sistema lahko spremenite tako, da spremenite vrednosti v poljih **Next Value** (Naslednja vrednost). Polje **Current Value** (Trenutna vrednost) prikazuje vrednost, ki je bila uporabljena ob

zadnjem vnovičnem zagonu sistema. Spreminjate lahko vrednost pravilnika za zagon particije, stran zagona, položaj zaklepanja, izvor IPL in način zagona. Spremenjena vrednost stopi v veljavo po naslednjem vnovičnem zagonu sistema.

- f. Kliknite **Apply/OK (Uveljavi/V redu)** ali **Save (Shrani)**, da uveljavite spremembe. Namesto tega kliknite **Cancel (Prekliči)**, če želite zavrniti spremembe in zapreti stran.
 - g. Kliknite **General Settings (Splošne nastavitve) > Advanced (Napredno)**. Za upravljanje sistema si lahko ogledujete ali spreminjate nastavitve pomnilnika za velike strani, zmogljivost procesorja, zrcaljenje pomnilnika, optimizacijo pomnilnika in particije, za katere je omogočen modul navidezne overjene platforme (Virtual Trusted Platform Module - VTPM). Z orodjem za optimizacijo pomnilnika lahko povečate količino razpoložljivega zrcaljenega pomnilnika v sistemih in izvajate operacijo defragmentiranja.
 - h. Kliknite **Apply/OK (Uveljavi/V redu)** ali **Save (Shrani)**, da uveljavite spremembe. Namesto tega kliknite **Cancel (Prekliči)**, če želite zavrniti spremembe in zapreti stran.
 - i. Kliknite **Processor, Memory, I/O** (Procesor, pomnilnik, V/I), da si ogledate nastavitve pomnilnika, procesorja in fizičnih V/I virov upravljanega sistema. Kliknete lahko **I/O Pools** (Področja V/I), da prikažete vsa področja V/I, ki so na voljo v upravljanem sistemu.
 - j. Kliknite **Apply/OK (Uveljavi/V redu)** ali **Save (Shrani)**, da uveljavite spremembe. Namesto tega kliknite **Cancel (Prekliči)**, če želite zavrniti spremembe in zapreti stran.
 - k. Kliknite **Apply/OK (Uveljavi/V redu)** ali **Save (Shrani)**, da uveljavite spremembe. Namesto tega kliknite **Cancel (Prekliči)**, če želite zavrniti spremembe in zapreti stran.
3. V navigacijskem podoknu razširite **Virtual I/O (Navidezni V/I) > Hardware Virtualized I/O (Virtualizirani V/I strojne opreme)**. V delovnem podoknu se prikaže stran Single Root I/O Virtualization (SR-IOV) za izbrani Virtual I/O Server.
- a. Na strani SR-IOV so navedeni vsa logična vrata SR-IOV, ki so povezana s strežnikom VIOS. Logična vrata kliknite z desno miškino tipko in izberite **Modify Port (Spremeni vrata)** ali **Remove Port (Odstrani vrata)**, da spremenite ali odstranite izbrana vrata. Kliknite **Add Port (Dodaj vrata)**, da particiji VIOS dodate logična vrata SR-IOV.
 - b. Na strani HEA so navedeni vsi logični gostiteljski ethernetni vmesniki (LHEA), povezani s strežnikom VIOS. Na seznamu izberite vmesnik LHEA, da si ogledate podrobnosti o konfiguraciji vrat. Vrata v tabeli kliknite z desno miškino tipko, da spremenite njihovo konfiguracijo in si ogledate particije, povezane z izbranimi vrati HEA.
 - c. Na strani HCA kliknite **Launch Manage Host Channel Adapters (Zaženi upravljanje vmesnikov gostiteljskega kanala)**, da odprete podokno konzole HMC s seznamom razpoložljivih vmesnikov HCA. Izberite vmesnik HCA, da zanj prikažete trenutno uporabo particije.

Upravljanje strežnikov Virtual I/O Server

Virtual I/O Server (VIOS) lahko upravljate z možnostjo Virtual I/O Servers (Strežniki navideznega V/I) v področju PowerVM vmesnika, ki je na voljo na konzoli Hardware Management Console (HMC).

Možnost Virtual I/O Servers (Strežniki navideznega V/I) prikaže seznam strežnikov, ki so konfigurirani v upravljanem sistemu. Prav tako prikaže informacije o vsaki konfiguraciji strežnika VIOS, kot so informacije o dodeljenem pomnilniku, dodeljenih procesorskih enotah, dodeljenih navideznih procesorjih, lastnostih statusa RCM, različici operacijskega sistema in statusu.

Opomba:

- Priporočena je programska oprema VIOS ravni 2.2.3.3 ali novejša. Če VIOS ni na priporočenih ravni, zmogljivost lahko ne bo optimalna, poleg tega določene funkcije, kot je upravljanje pomnilniškega področja v skupni rabi, ne bodo na voljo.
- Če licenca za VIOS ni sprejeta, nekatere od teh lastnosti ne bodo poseljene in strežnika VIOS ne boste mogli v celoti upravljati. Ko licenca za VIOS ni sprejeta, bodo informacije o različici operacijskega sistema prikazovale različico z besedilom **License not accepted (Licenca ni sprejeta)**.

Aktiviranje strežnikov Virtual I/O Server

Strežnike **Virtual I/O Server** lahko aktivirate s konzolo Hardware Management Console (HMC).

Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced, dokončajte naslednje korake, da aktivirate Virtual I/O Server (VIOS):

1. V navigacijskem podoknu razširite **Systems Management (Upravljanje sistemov) > Servers (Strežniki)**.
2. V delovnem podoknu izberite strežnik, v katerega želite dodati VIOS.
3. Izberite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)** z eno od naslednjih možnosti, da odprete stran PowerVM Configuration (Konfiguracija PowerVM).
 - Kliknite meni poleg imena strežnika in izberite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)**.
 - V delovnem podoknu kliknite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)**.
4. V delovnem podoknu kliknite Virtual I/O Server in nato še **Operations (Operacije) > Activate (Aktiviraj)**.
5. Če želite dokončati aktiviranje strežnika VIOS, nadaljujte z navodili v temi Aktiviranje logične particije.

Aktiviranje strežnikov Virtual I/O Server z vmesnikom HMC Enhanced+:

Če uporabljate vmesnik HMC Enhanced+, lahko s čarovnikom za aktiviranje nastavite možnosti aktiviranja, da aktivirate Virtual I/O Server (VIOS) oz. zanj izvedete omrežni zagon. Če želite aktivirati VIOS, storite naslednje:



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran All Systems (Vsi sistemi).
3. V delovnem podoknu izberite ime strežnika, na katerem želite aktivirati VIOS, in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Properties (Ogled lastnosti sistema)**. Lastnosti sistema, ki so navedene v področju **PowerVM**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
4. V področju **PowerVM** kliknite **Virtual I/O Servers (Strežniki navideznega V/I)**. Prikažejo se vsi strežniki Virtual I/O Server, ki so na voljo v sistemu.
5. V delovnem podoknu izberite VIOS in kliknite **Actions (Dejanja) > Activate (Aktiviraj)**. Odpre se čarovnik **Install VIOS (Namesti VIOS)** s prikazanim zavihkom **Activate Virtual I/O Server** (Aktiviraj strežnik navideznega V/I).
6. Na seznamu **Select VIOS Configuration (Izbira konfiguracije VIOS)** izberite zahtevan profil konfiguracije particije. Izberete lahko samo profil, ki je povezan z izbrano particijo. Ko izdelate particijo, je z njo vedno povezan privzeti profil. To lahko vidite po imenu profila, ki mu v oklepaju sledi beseda **default (privzeto)**.

Opomba: Če izberete **Current Configuration** (Trenutna konfiguracija), izbira **Advanced Settings** (Dodatne nastavitve) ni na voljo.

7. Na seznamu **Activation Options (Možnosti aktiviranja)** izberite možnost aktiviranja za particijo.
 - Za aktiviranje particije izberite **Activate (Aktiviraj)**.

Opomba: Če izberete **Activate (Aktiviraj)**, gumb **Next (Naprej)** ni na voljo, tako da če želite aktivirati in zapreti čarovnika po opravljenih vseh izbirah na voljo samo možnost **Finish (Dokončaj)**.

- Izberite **Install** (Namesti), da na particijo namestite programsko opremo VIOS. HMC omogoča omrežno namestitev. Ko izberete **Install** (Namesti), kliknite **Next** (Naprej), da na logično particijo namestite programsko opremo VIOS.
8. Kliknite **Advanced Settings (Napredne nastavitve)**, če si želite ogledati in spremeniti naslednje možnosti za izbrano particijo:
 - **Keylock Position (Položaj zaklepanja)** za sistem določa načina za vklop in izklop. Izbirate lahko med naslednjimi vrednostmi zaklepanja - **Do not override configuration** (Ne preglasi konfiguracije), **Manual (attended)** (Ročno (spremljano)) in **Normal (unattended)** (Normalno (nespremljano)).
 - **Opozorilo:** Vrednost **Manual** (attended) (Ročno (spremljano)) iz varnostnih razlogov ni zelena vrednost.
 - **Boot Mode (Način zagona)** kaže tip aktiviranja za particijo. Ta tip aktiviranja je uporaben samo za particije AIX, Linux ali Virtual I/O Server. Ta možnost ni prikazana za particije IBM i.
 - **Open vterm (Odpri vterm)** odpre konzolo navideznega terminala.
 - **Use VSI Profile (Uporabi profil VSI)** aktivira particijo s profili VSI (Virtual Station Interface).

Opomba: Če atributi VSI niso pravilno nastavljeni, aktiviranje ne bo uspelo.

9. Če ste na seznamu **Activation Options (Možnosti aktiviranja)** izbrali **Activate (Aktiviraj)**, kliknite **Finish (Dokončaj)**, da aktivirate particijo VIOS in zaprete čarovnika za aktiviranje.
10. Če ste na seznamu **Activation Options (Možnosti aktiviranja)** izbrali **Install (Namesti)**, kliknite **Next (Naprej)**. Prikaže se zavihek **VIOS Installation Configuration (Konfiguracija namestitve VIOS)**.
11. Na zavihku **VIOS Installation Configuration (Konfiguracija namestitve VIOS)** izberite **Installation Method (Način namestitve)**, tako da podate naslednje možnosti:
 - Če izberete **NIM server (Strežnik NIM)**, podajte naslednje možnosti:
 - a. V polju **NIM Server IP Address (Naslov IP strežnika NIM)** podajte naslov IP strežnika NIM (Network Installation Management - upravljanje omrežne namestitve). Naslov IP strežnika NIM je naslov IP HMC, s katerega je mogoče dostopati do naslova IP VIOS. Prikažete lahko tudi naslov MAC sistema.
 - b. Izberite **Ethernet adapter port (Vrata vmesnika ethernet)**.
 - c. Podajte **VIOS IP address (Naslov IP VIOS)**, **Subnet Mask (Maska podmreže)** in **Default Gateway (Privzeti prehod)**, ki so uporabljeni za konfiguriranje omrežja na strežniku VIOS.
 - Če izberete **Management Console Image (Slika upravljalne konzole)**, podajte naslednje možnosti:
 - a. Na seznamu **Management Console IPv4 Address (Naslov IPv4 upravljalne konzole)** izberite naslov IP upravljalne konzole. Prikažete lahko tudi naslov MAC sistema.
 - b. Na seznamu **VIOS Image (Slika VIOS)** izberite sliko VIOS.
 - c. Izberite **Ethernet adapter port (Vrata vmesnika ethernet)**.
 - d. Podajte **VIOS IP address (Naslov IP VIOS)**, **Subnet Mask (Maska podmreže)** in **Default Gateway (Privzeti prehod)**, ki so uporabljeni za konfiguriranje omrežja na strežniku VIOS.
 - Če izberete **Manual Console Session (Ročna seja konzole)**, podajte naslednje možnosti:
 - a. V polju **Boot mode (Zagonski način)** podajte zagonski način za zagon operacijskega sistema na logični particiji. Veljavne izbire za zagonski način so *Normal (Navadno)*, *System Management Services (SMS)* (Storitve za upravljanje sistema) in *Open Firmware OK* (Potrjeno odpiranje strojno-programске opreme).
 - b. Izberite **Ethernet adapter port (Vrata vmesnika ethernet)**.
 - c. Podajte **VIOS IP address (Naslov IP VIOS)**, **Subnet Mask (Maska podmreže)** in **Default Gateway (Privzeti prehod)**, ki so uporabljeni za konfiguriranje omrežja na strežniku VIOS.
12. Na zavihku **VIOS Installation Configuration (Konfiguracija namestitve VIOS)** kliknite **Advanced Settings (Dodatne nastavitve)**, da prikažete in spremenite naslednje konfiguracijske nastavitve za izbrano particijo:
 - a. Na seznamu **Adapter Speed (Hitrost vmesnika)** izberite hitrost ethernetnega vmesnika za ciljno particijo. Po privzetku je izbrana možnost **Auto (Samodejno)**, kar sistemu omogoča, da določi zahtevano hitrost za vmesnik. Izberete lahko tudi naslednje vrednosti - **10**, **100** ali **1000**.
 - b. Na seznamu **Adapter Duplex (Dupleks vmesnika)** izberite vrednost dupleksa za ethernetni vmesnik. Po privzetku je izbrana možnost **Auto (Samodejno)**, kar sistemu omogoča, da določi zahtevani dupleks za vmesnik. Izberete lahko tudi vrednost **Full (Polno)** ali **Half (Polovično)**.
 - c. Na seznamu **VLAN Tag Priority (Prioriteta oznake VLAN)** izberite vrednost prioritete oznake za navidezno lokalno omrežje (VLAN), da določite prioriteto odjemalske particije. Prioriteto za VLAN lahko izberete v obsegu od 0 do 7. Privzeta vrednost je 0.
 - d. V polju **VLAN Tag Identifier (Identifikator oznake VLAN)** podajte veljavno vrednost. Veljavna vrednost je v območju od 1 do 4094.
13. Kliknite **Next (Naprej)**. Prikaže se zavihek **VIOS Installation Progress (Potek nameščanja VIOS)**.
14. Na zavihku **VIOS Installation Progress (Potek nameščanja VIOS)** kliknite **Start (Zaženi)**, da zaženete postopek namestitve programske opreme VIOS na strežniku VIOS. Sprejeti morate licence VIOS za vsak strežnik VIOS.
15. Kliknite **Finish (Dokončaj)**, da aktivirate in dokončate namestitev programske opreme VIOS. Čarovnik **Install VIOS (Namesti VIOS)** se zapre.

Ogledovanje konfiguracijskih podrobnosti strežnika Virtual I/O Server

Konfiguracijske podrobnosti virov strežnika Virtual I/O Server (VIOS) v upravljanem sistemu si lahko ogledate s konzolo Hardware Management Console (HMC).

Če si želite ogledati informacije o virih za VIOS, storite naslednje:

Glede na tip vmesnika konzole Hardware Management Console (HMC) izberite eno od naslednjih navigacijskih možnosti:

- Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced, storite naslednje:
 1. V navigacijskem podoknu razširite **Systems Management (Upravljanje sistemov) > Servers (Strežniki)**.
 2. V delovnem podoknu izberite strežnik, kjer se nahaja VIOS.
 3. Izberite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)** z eno od naslednjih možnosti:
 - Kliknite meni poleg imena strežnika in izberite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)**. Odpre se stran **PowerVM Configuration (Konfiguracija PowerVM)**. Ogledate si lahko konfiguracijske podrobnosti izbranega strežnika.
 - V delovnem podoknu kliknite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)**. Odpre se stran **PowerVM Configuration (Konfiguracija PowerVM)**. Ogledate si lahko konfiguracijske podrobnosti izbranega strežnika.
 4. V delovnem podoknu kliknite **Virtual I/O Server** z desno miškino tipko in izberite **Manage (Upravljanje)**. Ogledate si lahko podrobnosti o konfiguraciji VIOS.
- Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced+, storite naslednje:



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
3. V delovnem podoknu kliknite ime strežnika, ki ima VIOS.
4. V področju **PowerVM** kliknite **Virtual I/O Servers (Strežniki navideznega V/I)**. Prikažejo se vsi strežniki Virtual I/O Server, ki so na voljo v sistemu.
5. Izberite VIOS in kliknite **Actions > View Virtual I/O Server Properties (Ogled lastnosti strežnika navideznega V/I)**. Ogledate si lahko podrobnosti o konfiguraciji VIOS.

Dodajanje strežnika Virtual I/O Server

S čarovnikom Add Virtual I/O Server (Dodaj strežnik navideznega V/I) na konzoli Hardware Management Console (HMC) lahko dodate enega ali več strežnikov Virtual I/O Server in konfigurirate navidezne vire.

Virtual I/O Server (VIOS) lahko dodate za navidezno preskrbo sistemskih virov za odjemalske particije. Dodajanje več strežnikov Virtual I/O Server lahko poveča razpoložljivosti virov.

Če želite s čarovnikom Create Virtual I/O Server (Izdelaj strežnik navideznega V/I) dodati VIOS, storite naslednje:

1. Glede na tip vmesnika konzole Hardware Management Console (HMC) izberite eno od naslednjih navigacijskih možnosti:
 - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced, storite naslednje:
 - a. V navigacijskem podoknu razširite **Systems Management (Upravljanje sistemov) > Servers (Strežniki)**.
 - b. V delovnem podoknu izberite strežnik, v katerega želite dodati VIOS.
 - c. Izberite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)** z eno od naslednjih možnosti, da odprete stran **PowerVM Configuration (Konfiguracija PowerVM)**.
 - Kliknite meni poleg imena strežnika in izberite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)**.
 - V delovnem podoknu kliknite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)**.
 - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced+, storite naslednje:



- a. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
- b. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.

- c. V delovnem podoknu izberite ime strežnika, ki ga želite dodati v VIOS.
 - d. V področju **PowerVM** kliknite **Virtual I/O Servers (Strežniki navideznega V/I)**. Prikažejo se vsi strežniki Virtual I/O Server, ki so na voljo v sistemu.
 - e. Kliknite **Create Virtual I/O Server (Izdelaj strežnik navideznega V/I)**. Odpre se čarovnik **Add VIOS (Dodaj VIOS)** in prikaže stran **General (Splošno)**.
2. V delovnem podoknu kliknite **Create Virtual I/O Server (Izdelaj Virtual I/O Server)**. Odpre se Add VIOS Wizard (Čarovnik za dodajanje VIOS-a) in prikaže stran General (Splošno).
 - a. Podajte ime in ID particije VIOS za particijo VIOS.
 - b. Kliknite **Next (Naprej)**.
 - c. Na strani Processor (Procesor) izberite procesorski način in izberite procesorske vire, ki so dodeljeni particiji. Na strani **Advanced Settings (Napredne nastavitve)** izberite druge možnosti.
 - d. Kliknite **Next (Naprej)**.
 - e. Na strani Memory (Pomnilnik) izberite pomnilniški način za VIOS in druge lastnosti pomnilnika.
 - f. Kliknite **Next (Naprej)**.
 - g. Na strani Physical I/O (Fizični V/I) za VIOS dodelite fizične V/I vmesnike ali virtualizirane V/I vmesnike strojne opreme.
 - h. Kliknite **Next (Naprej)**.
 - i. Na strani Configuration Summary (Povzetek konfiguracije) pregledajte povzetek konfiguracije za novi VIOS. Izberite eno od naslednjih možnosti, da VIOS dodate v upravljeni sistem:
 - **Apply configuration (Uveljavi konfiguracijo)**: Izdela VIOS z viri, ki ste jih izbrali v tem čarovniku. Ko izberete to možnost, se vse konfiguracije strežnika VIOS shranijo v hipervizor in izdelani VIOS se ne vklopi.
 - **Create Virtual I/O Server and Install Image (Izdelaj Virtual I/O Server in namesti sliko)**: Izdela VIOS z nameščanjem slike VIOS. Ko izberete to možnost, boste usmerjeni v **Install VIOS Wizard** (čarovnika za namestitve VIOS), kjer morate izvesti dodatne namestitvene korake. V čarovniku **Install VIOS Wizard** lahko namestite programsko opremo VIOS na particijo VIOS, izdelano z različnimi namestitvenimi metodami. S tem čarovnikom lahko tudi podate omrežne nastavitve in sprejmete licenco za VIOS.
 - j. Kliknite **Finish (Dokončaj)**, da izdelate VIOS na upravljanem sistemu.

Upravljanje lastnosti strežnika Virtual I/O Server

Vire, ki so dodeljeni strežniku Virtual I/O Server (VIOS), si lahko ogledate, jih odstranite ali spremenite s funkcijo **PowerVM** konzole Hardware Management Console.

Vire, ki so konfigurirani za VIOS, lahko spremenite.

Opomba: Ko je VIOS v aktivnem stanju, lahko spremenite samo določene atribute. Ko je VIOS v neaktivnem stanju, lahko spremenite vse njegove atribute.

Če si želite ogledati in spremeniti vire ter konfiguracijo za VIOS, storite naslednje:

1. Glede na tip vmesnika konzole Hardware Management Console (HMC) izberite eno od naslednjih navigacijskih možnosti:
 - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced, storite naslednje:
 - a. V navigacijskem podoknu razširite **Systems Management (Upravljanje sistemov) > Servers (Strežniki)**.
 - b. V delovnem podoknu izberite strežnik, v katerega želite dodati VIOS.
 - c. Izberite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)** z eno od naslednjih možnosti, da odprete stran **PowerVM Configuration (Konfiguracija PowerVM)**.
 - Kliknite meni poleg imena strežnika in izberite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)**.
 - V delovnem podoknu kliknite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)**.
 - d. V delovnem področju z desno tipko miške kliknite VIOS, za katerega želite prikazati in spremeniti lastnosti, nato pa izberite **Manage (Upravljanje)**. Odpre se stran **Manage (Upravljanje)**.
 - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced+, storite naslednje:



- a. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
 - b. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
 - c. V delovnem podoknu izberite ime strežnika, ki ima VIOS, ki ga želite spremeniti.
 - d. V področju **PowerVM** kliknite **Virtual I/O Servers (Strežniki navideznega V/I)**. Prikažejo se vsi strežniki Virtual I/O Server, ki so na voljo v sistemu.
 - e. V delovnem podoknu izberite VIOS, za katerega si želite ogledati in spremeniti lastnosti, nato kliknite **Actions (Dejanja) > View Virtual I/O Server Properties (Ogled lastnosti strežnika navideznega V/I)**.
2. V navigacijskem podoknu razširite možnost **Properties (Lastnosti)**.
- a. Na strani General Properties (Splošne lastnosti) lahko spremenite ime strežnika VIOS, način zagona, omogočite ali onemogočite funkcije ter si ogledate status opozorilne LED diode. Kliknite **Advanced (Napredno)**, da omogočite ali onemogočite samodejni zagon z upravljanim sistemom, servisno particijo selitelja (MSP - mover service partition), omogočite nadziranje povezav, omogočite poročanje o redundantni poti napake, omogočite časovne sklice, omogočite VTPM, dovolite zbiranje informacij o zmogljivosti ali izberete združljivostni način procesorja.
 - b. Kliknite **Apply/OK (Uveljavi/V redu)** ali **Save (Shrani)**, da uveljavite spremembe. Namesto tega kliknite **Cancel (Prekliči)**, če želite zavrniti spremembe in zapreti stran.
 - c. Na strani Processors (Procesorji) izberite vrednosti za navidezne procesorje ter vrednosti za procesorske enote za VIOS. VIOS lahko nastavite tako, da bo omejen ali neomejen. Kliknite **Advanced (Napredno)**, da izberete združljivostni način procesorja ter kdaj bo procesor v skupni rabi.
 - d. Kliknite **Apply/OK (Uveljavi/V redu)** ali **Save (Shrani)**, da uveljavite spremembe. Namesto tega kliknite **Cancel (Prekliči)**, če želite zavrniti spremembe in zapreti stran.
 - e. Na strani Memory (Pomnilnik) si lahko ogledate lastnosti strežnika VIOS, ki uporablja namenski pomnilnik ali pomnilnik v skupni rabi. Strežniku VIOS lahko tudi dodelite zahtevano količino namenskega pomnilnika ali pomnilnika v skupni rabi. Kliknite **Advanced (Napredno)**, da spremenite polje dodeljenega registra sinhronizacije pregrad (BSR - Barrier Synchronization Register).
- Opomba:** Strežniki, ki temeljijo na procesorju POWER8, ne podpirajo BSR-ja.
- f. Kliknite **Apply/OK (Uveljavi/V redu)** ali **Save (Shrani)**, da uveljavite spremembe. Namesto tega kliknite **Cancel (Prekliči)**, če želite zavrniti spremembe in zapreti stran.
 - g. Na strani Physical I/O Adapters (Fizični V/I vmesniki) so navedeni fizični V/I vmesniki, ki so dodeljeni particiji VIOS s fizično lokacijsko kodo vmesnika in opisom. Kliknite **Add Adapter (Dodaj vmesnik)**, da odprete stran Add Physical I/O Adapter(s) (Dodaj fizične V/I vmesnike). Na strani Add Physical I/O Adapter(s) (Dodaj fizični V/I vmesnike) izberite predal za izpis razpoložljivih vmesnikov ali pa filtrirajte vmesnike po njihovi fizični lokaciji. V tabeli izberite vmesnik in kliknite **OK (V redu)**. Vmesnik na strani Physical I/O Adapter (Fizični V/I vmesnik) kliknite z desno miškino tipko in izberite **Remove Adapter (Odstrani vmesnik)**, da po potrditvi odstranite vmesnik.
 - h. Kliknite **Apply/OK (Uveljavi/V redu)** ali **Save (Shrani)**, da uveljavite spremembe. Namesto tega kliknite **Cancel (Prekliči)**, če želite zavrniti spremembe in zapreti stran.
3. V navigacijskem podoknu razširite **Virtual I/O (Navidezni V/I) > Hardware Virtualized I/O (Virtualizirani V/I strojne opreme)**. V delovnem podoknu se prikaže stran Single Root I/O Virtualization (SR-IOV) za izbrani Virtual I/O Server.
- a. Na strani SR-IOV so navedeni vsa logična vrata SR-IOV, ki so povezana s strežnikom VIOS. Logična vrata kliknite z desno miškino tipko in izberite **Modify Port (Spremeni vrata)** ali **Remove Port (Odstrani vrata)**, da spremenite ali odstranite izbrana vrata. Kliknite **Add Port (Dodaj vrata)**, da particiji VIOS dodate logična vrata SR-IOV.
 - b. Na strani HEA so navedeni vsi logični gostiteljski ethernetni vmesniki (LHEA), povezani s strežnikom VIOS. Na seznamu izberite vmesnik LHEA, da si ogledate podrobnosti o konfiguraciji vrat. Vrata v tabeli kliknite z desno miškino tipko, da spremenite njihovo konfiguracijo in si ogledate particije, povezane z izbranimi vrati HEA.

- c. Na strani HCA kliknite **Launch Manage Host Channel Adapters (Zaženi upravljanje vmesnikov gostiteljskega kanala)**, da odprete podokno konzole HMC s seznamom razpoložljivih vmesnikov HCA. Izberite vmesnik HCA, da zanj prikazete trenutno uporabo particije.

Upravljanje operacij strežnika Virtual I/O Server:


Virtual I/O Server (VIOS) lahko zaustavite ali znova zaženete s konzolo Hardware Management Console (HMC).

Za navodila glejte temi Zaustavljanje strežnika Virtual I/O Server in Vnovičen zagon strežnika Virtual I/O Server.

Dostop do operacij upravljanja za VIOS

S konzolo Hardware Management Console (HMC) lahko upravljate strežnik Virtual I/O Server (VIOS).

Za dostop do operacij upravljanja za VIOS storite naslednje:

1. Glede na tip vmesnika konzole Hardware Management Console (HMC) izberite eno od naslednjih navigacijskih možnosti:
 - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced, storite naslednje:
 - a. V navigacijskem podoknu razširite **Systems Management (Upravljanje sistemov) > Servers (Strežniki)**.
 - b. V delovnem podoknu izberite strežnik, kjer se nahaja VIOS.
 - c. Izberite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)** z eno od naslednjih možnosti:
 - Kliknite meni poleg imena strežnika in izberite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)**. Odpre se stran **PowerVM Configuration** (Konfiguracija PowerVM). Ogledate si lahko konfiguracijske podrobnosti izbranega strežnika.
 - V delovnem podoknu kliknite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)**. Odpre se stran **PowerVM Configuration** (Konfiguracija PowerVM). Ogledate si lahko konfiguracijske podrobnosti izbranega strežnika.
 - d. V delovnem podoknu kliknite **Virtual I/O Server** z desno miškino tipko in izberite **Manage (Upravljanje)**. Ogledate si lahko podrobnosti o konfiguraciji VIOS.
 - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced+, storite naslednje:
 - a. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)** .
 - b. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
 - c. V delovnem podoknu kliknite ime strežnika, ki ima VIOS.
 - d. V področju **PowerVM** kliknite **Virtual I/O Servers (Strežniki navideznega V/I)**. Prikažejo se vsi strežniki Virtual I/O Server, ki so na voljo v sistemu.
 - e. Izberite VIOS in kliknite **Actions > View Virtual I/O Server Properties (Ogled lastnosti strežnika navideznega V/I)**. Ogledate si lahko podrobnosti o konfiguraciji VIOS.
2. V delovnem področju izberite želeni Virtual I/O Server iz med možnostmi izberite nalogo upravljanja.

spreminjanje privzetega profila strežnika VIOS:

Privzeti profil za Virtual I/O Server (VIOS) lahko spremenite s konzolo Hardware Management Console (HMC).

Če želite spremeniti privzeti profil za VIOS s konzolo HMC, storite naslednje:

1. Glede na tip vmesnika konzole Hardware Management Console (HMC) izberite eno od naslednjih navigacijskih možnosti:
 - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced, storite naslednje:
 - a. V navigacijskem podoknu razširite **Systems Management (Upravljanje sistemov) > Servers (Strežniki)**.
 - b. V delovnem podoknu izberite strežnik, v katerega želite dodati VIOS.

- c. Izberite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)** z eno od naslednjih možnosti, da odprete stran **PowerVM Configuration (Konfiguracija PowerVM)**.
 - Kliknite meni poleg imena strežnika in izberite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)**.
 - V delovnem podoknu kliknite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)**.
- Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced+, storite naslednje:



- a. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
 - b. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
 - c. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Properties (Ogled lastnosti sistema)**. Lastnosti sistema, ki so navedene v področju **PowerVM**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
2. V področju **PowerVM** kliknite **Virtual I/O Servers (Strežniki navideznega V/I)**, da si ogledate strežnike Virtual I/O Server v izbranem sistemu.
 3. V delovnem podoknu kliknite zeleni Virtual I/O Server z desno miškino tipko in izberite **Profiles (Profili) > Change Default Profile (Spremeni privzeti profil)**. Prikaže se stran Change Default Profile (Spremeni privzeti profil).
 4. Na seznamu **New Default Profile (Nov privzeti profil)** izberite novi privzeti profil.

Upravljanje navidezni omrežij

Spoznajte koncepte dela z omrežjem IBM PowerVM in upravljanje navidezni omrežij PowerVM.

IBM Arhitektura za Power definira nabor tehnologij za delo z omrežjem s specifično terminologijo. Navidezna omrežja PowerVM lahko upravljate s konzolo Hardware Management Console (HMC).

Koncepti dela z omrežjem PowerVM

PowerVM vključuje obširna in zmogljiva orodja za delo z omrežjem ter tehnologije, s katerimi lahko omogočite večjo prilagodljivost, boljšo varnost ter izboljšano uporabo virov strojne opreme. Nekateri izrazi ter koncepti se uporabljajo samo v tehnologiji Arhitektura za Power.

Omrežna povezanost v navideznem okolju PowerVM je izredno prilagodljiva. Delo z navideznim omrežjem PowerVM vključuje naslednje tehnologije:

Tabela 1. Omrežne tehnologije PowerVM

Tehnologija PowerVM	Definicija
Navidezno omrežje	Omogoča medparticijsko komunikacijo brez dodeljevanja vmesnika fizičnega omrežja vsaki particiji. Če je navidezno omrežje povezano v most, lahko particije komunicirajo z zunanjimi omrežji. Navidezno omrežje je identificirano z imenom ali ID-jem VLAN ter s povezanim navideznim stikalom.
Navidezni ethernetni vmesnik	Omogoča odjemalski particiji, da pošilja in sprejema omrežni promet brez fizičnega ethernetnega vmesnika.
Navidezno stikalo	Implementacija hipervizorja v pomnilniku za stikalo plasti 2.
Most navideznega omrežja	Vmesnik programske opreme, ki deluje kot most med fizičnimi in navideznimi omrežji za omogočanje komunikacije. Omrežni most lahko konfigurirate za samodejni preklon ali porazdelitev obremenitve.
Naprava agregiranja povezav	Naprava agregiranja povezav (znana tudi kot Etherchannel) je tehnologija agregiranja omrežnih vrat, ki omogoča agregiranje več ethernetnih vmesnikov.

Navidezna omrežja:

Možnost upravljanja PowerVM vključuje čarovnika Add Virtual Network (Dodaj navidezno omrežje), ki vas vodi skozi postopek izdelovanja navideznega omrežja. Navidezno omrežje PowerVM omogoča povezljivost med particijami na strežniku oz. med strežniki, če je omrežje povezano v most. V upravljanem sistemu lahko izdelate več navideznih omrežij, nato pa povežete particije na teh omrežjih.

Navidezno lokalno omrežje (VLAN) dovoljuje fizičnemu omrežju, da je logično segmentirano. Particije lahko povežete z navideznimi ethernetnimi vmesniki, nato pa te vmesnike povežete v omrežja VLAN. Promet v omrežjih VLAN lahko preusmerite prek navideznih stikal.

VLAN je način za logično segmentiranje fizičnega omrežja, tako da je povezljivost plasti 2 omejena na člane, ki pripadajo istemu omrežju VLAN. Ta ločitev je izvedena z označevanjem ethernetnih paketov z informacijami o njihovem članstvu v VLAN-u in omejevanjem dostave na člane v tem VLAN-u. VLAN opisuje standard IEEE 802.1Q.

Informacije oznake VLAN se imenujejo ID-ji VLAN (VID). Vrata v stikalu so konfigurirana kot člani VLAN-a, ki jim je dodeljen VID teh vrat. Privzeti VID za vrata se imenuje VID vrat (PVID). Ethernetnemu paketu lahko VID doda gostitelj, ki uporablja VLAN, v primeru gostiteljev, ki ne uporabljajo VLAN, pa stikalo. Vrata na ethernetnem stikalu morajo biti zato konfigurirana z informacijami, ki navajajo, ali priključeni gostitelj upošteva VLAN.

Za gostitelje, ki ne upoštevajo omrežja VLAN, so vrata nastavljena kot neoznačena, in stikalo označi vse pakete, ki gredo preko teh vrat, z oznako PVID (Port VLAN ID - ID VLAN vrat). Stikalo pred dostavo paketov gostitelju, ki ne upošteva omrežja VLAN, tudi odznači vse pakete, ki zapustijo ta vrata. Vrata, ki se uporabljajo za povezavo gostiteljev, ki ne upoštevajo omrežja VLAN, se imenujejo *neoznačena vrata*, in so lahko član samo enega omrežja VLAN, identificiranega s svojim PVID. Gostitelji, ki uporabljajo VLAN, lahko vstavljajo svoje oznake in jih odstranijo, poleg tega pa so lahko člani več kot enega VLAN-a. Ti gostitelji so običajno priključeni na vrata, ki pred dostavo paketov gostitelju ne odstranijo oznak. Toda ko neoznačeni paket vstopi preko vrat, vstavijo oznako PVID. Vrata dovolijo samo pakete, ki so neoznačeni ali so označeni z oznako enega od omrežij VLAN, ki jim pripadajo vrata. Stikalo upošteva poleg običajnih pravil za odpošiljanje na osnovi naslovov MAC (media access control) tudi ta pravila VLAN. Zato bo paket s ciljem MAC za javno razpošiljanje ali razpošiljanje na več naslovov dostavljen tudi vratom članov, ki pripadajo VLAN-u, identificiranemu z oznakami v paketu. Ta mehanizem zagotavlja logično ločitev fizičnega omrežja, ki temelji na članstvu v omrežju VLAN.

Navidezni ethernetni vmesniki

Navidezni ethernetni vmesnik omogoča odjemalskim particijam, da pošiljajo in sprejemajo omrežni promet brez namenskega fizičnega ethernetnega vmesnika. Navidezni ethernetni vmesnik se izdelava, ko povežete particijo z navideznim omrežjem. Navidezne ethernetne vmesnike lahko spremenite in jih povežete z navideznimi omrežji. Komunikacije TCP/IP prek teh navideznih omrežij so pri veliki hitrosti preusmerjene na strojno-programsko opremo strežnika.

Navidezni ethernetni vmesniki logičnim particijam znotraj istega sistema omogočajo, da komunicirajo brez uporabe fizičnega ethernetnega vmesnika. Navidezni ethernetni vmesniki so v sistemu povezani z navideznim ethernetnim stikalom IEEE 802.1Q. Logične particije lahko s pomočjo te stikalne funkcije, z uporabo navideznih ethernetnih vmesnikov in z dodelitvijo VID-ov souporabljajo skupno logično omrežje. S pomočjo VID-ov lahko navidezni ethernetni vmesniki souporabljajo skupno logično omrežje. Sistem prenaša pakete s kopiranjem paketov neposredno iz pomnilnika oddajne logične particije v sprejemni medpomnilnik sprejemne logične particije brez vmesnega shranjevanja paketa v medpomnilnik.

Navidezne ethernetne vmesnike lahko uporabljate, ne da bi uporabili Virtual I/O Server, toda logične particije ne morejo komunicirati z zunanjimi sistemi. V tem primeru lahko uporabite drugo napravo, imenovano Gostiteljski ethernetni vmesnik (ali integrirani navidezni ethernet), ki omogoči komunikacije med logičnimi particijami v sistemu in zunanjimi omrežji.

Sorodne povezave

Navidezni ethernetni vmesniki

Navidezni ethernet

Navidezna lokalna omrežja

Navidezna stikala:

POWER Hypervisor implementira navidezno ethernetno stikalo v slogu navideznega omrežja LAN IEEE 802.1Q. Ko dodate navidezno omrežje, dodate tudi navidezno stikalo. Ko dodate navidezno stikalo, lahko po potrebi spremenite ime in način navideznega stikala.

Podprtih je več navideznih stikal. Po privzetku je konfigurirano eno samo navidezno stikalo z imenom *ETHERNET0*. S konzolo Hardware Management Console (HMC) lahko spremenite ime navideznega stikala in izdelate več navideznih stikal z različnimi imeni. Dodate lahko več navideznih stikal in tako zagotovite dodatno plast varnosti ali povečate prilagodljivost konfiguracije navideznega etherneteta.

Opomba: Navidezno stikalo, povezano z mostom navideznega omrežja, lahko odstranite samo, ko so izpolnjeni naslednji pogoji:

- Vsi mostovi navideznega omrežja, na katere je priključeno navidezno stikalno, so izbrisani.
- Navidezno stikalno ni povezano z nobenim drugim mostom navideznega omrežja.

Sorodne povezave

Konfiguracijske podrobnosti za navidezna ethernetna stikala

Nastavitev maksimalnega števila navideznih ethernetnih stikal

Spreminjanje nastavitve načina navideznega stikala

Konfiguriranje strežnika Virtual I/O Server za zmožnost VSN

Mostovi navideznih omrežij:

Most navideznega omrežja lahko konfigurirate za samodejni preklop ali porazdelitev obremenitve. Če je most navideznega omrežja konfiguriran za samodejni preklop, morata biti identificirana primarni Virtual I/O Server (VIOS) in nadomestni VIOS.

Most navideznega omrežja ima eno ali več skupin obremenitev. Po privzetku ima most navideznega omrežja eno skupino obremenitev. Število skupin obremenitev določa število navideznih ethernetnih vmesnikov (vmesniki spojnega voda) na vsakem ethernetem vmesniku v skupni rabi SEA (Shared Ethernet adapter), ki je del mostu navideznega omrežja.

Most navideznega omrežja PowerVM je povezan z enim ali več ethernetnimi vmesniki v skupni rabi (SEA), ki delujejo kot most med prometom notranjega omrežja in vmesnikom fizičnega omrežja. Omrežni most za navidezna omrežja lahko izdelate ali spremenite s konzolo Hardware Management Console (HMC).

Navidezno omrežje, ki je povezano prek mostu navideznega omrežja, je lahko označeno ali neoznačeno. Če izdelujete označeno omrežje, lahko izberete obstoječi omrežni most ali omrežni most izdelate za navidezno omrežje, ki ga želite dodati v upravljani sistem. Če izdelujete neoznačeno omrežje, morate izdelati nov omrežni most. V neoznačenem navideznem omrežju PowerVM za označevanje in preusmerjanje omrežnega prometa med particijami uporablja ID navideznega omrežja LAN.

Most navideznega omrežja lahko povežete z neoznačenim navideznim omrežjem in največ 20 označenimi navideznimi omrežji. Navidezno omrežje, ki je povezano v most, se izdelata ob dodajanju navideznega omrežja v obstoječi ali nov most navideznega omrežja. Ko je navidezno omrežje dodano v obstoječi most, se izdelata označeno navidezno omrežje. Ko je navidezno omrežje dodano v nov most, ga lahko dodate kot neoznačeno ali označeno omrežje.

Naprave agregiranja povezav:

Agregiranje povezav ali naprava Etherchannel je omrežna tehnologija agregiranja vrat, ki omogoča agregiranje več ethernetnih vmesnikov. Agregirani vmesniki lahko tako delujejo kot ena sama ethernetna naprava. Agregiranje povezav pomaga povečati prepustnost prek enega naslova IP v primerjavi s prepustnostjo, ki bi bila mogoča prek enega ethernetnega vmesnika.

Tako lahko na primer vmesnika ent0 in ent1 agregirate v vmesnik ent3. Sistem bo te agregirane vmesnike obravnaval kot en sam vmesnik in vsi vmesniki v napravi agregiranja povezave imajo isti naslov strojne opreme. Zato jih oddaljeni sistemi obravnavajo kot en vmesnik.

Agregiranje povezav lahko omogoča večjo redundanco, saj posamezne povezave lahko ne delujejo. Naprava agregiranja povezav lahko zaradi vzdrževanja povezljivosti samodejno preklopi na drug vmesnik v napravi. Če na primer vmesnik ent0 ne deluje, so paketi samodejno poslani prek naslednjega razpoložljivega vmesnika ent1 brez motenja obstoječih uporabniških povezav. Vmesnik ent0 bo po obnovitvi samodejno začel delovati v napravi agregiranja povezav.

S tem povezane informacije:

Omrežni atributi

Ogledovanje konfiguracije navideznega omrežja

na strežniku, ki ga upravlja konzola Hardware Management Console (HMC), si lahko ogledate konfiguracijske podrobnosti navideznih omrežij PowerVM.

Če si želite ogledati in spremeniti vire ter omrežno konfiguracijo za Virtual I/O Server (VIOS), storite naslednje:

1. Glede na tip vmesnika konzole Hardware Management Console (HMC) izberite eno od naslednjih navigacijskih možnosti:

- Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced, storite naslednje:
 - a. V navigacijskem podoknu razširite **Systems Management (Upravljanje sistemov) > Servers (Strežniki)**.
 - b. V delovnem podoknu izberite strežnik, na katerem si želite ogledati konfiguracijo navideznega omrežja.
 - c. Izberite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)** z eno od naslednjih možnosti, da odprete stran PowerVM Configuration (Konfiguracija PowerVM).
 - Kliknite meni poleg imena strežnika in izberite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)**.
 - V delovnem podoknu kliknite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)**.
- Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced+, storite naslednje:



- a. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
 - b. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran All Systems (Vsi sistemi).
 - c. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Properties (Ogled lastnosti sistema)**. Lastnosti sistema, ki so navedene v področju **PowerVM**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
2. V področju **PowerVM** kliknite **Virtual Networks (Navidezna omrežja)**. Odpre se stran **Virtual Networks (Navidezna omrežja)**. Stran **Virtual Networks (Navidezna omrežja)** si lahko ogledate v pogledih **Network View (Pogled omrežja)** in **Adapter View (Pogled vmesnika)**. **Network View (Pogled omrežja)** navaja vsa navidezna omrežja, ki so konfigurirana v upravljanem sistemu. Vsaka tabela predstavlja lastnosti navideznih omrežij, navidezna stikala, omrežne mostove ter naprave agregiranja povezav. **Adapter View (Pogled vmesnika)** navaja vse omrežne vmesnike, ki so povezani s particijo. V tabli si lahko za vmesnik ogledate strežnike Virtual I/O Server in ID-je povezanih navideznih ethernetnih vmesnikov, skupino obremenitev, ID VLAN ter nastavitve ID-ja VLAN 802.1Q.
- a. V podoknu Virtual Networks (Navidezna omrežja) so navedena vsa navidezna omrežja, ki so konfigurirana v upravljanem sistemu. Navidezno omrežje v tabeli kliknite z desno miškino tipko in izberite **Modify virtual**

network name (Spremeni ime navideznega omrežja), da spremenite ime navideznega omrežja. Za ogled particij, ki so povezane z izbranim navideznim omrežjem, izberite **View connected partitions (Prikaži povezane particije)**. Izberite **Remove virtual network (Odstrani navidezno omrežje)**, da po potrditvi odstranite navidezno omrežje iz particije. Izberite **Add Virtual Network (Dodaj navidezno omrežje)**, da v particijo dodate omrežje.

- b. V podoknu Virtual Switches (Navidezna stikala) so navedena vsa navidezna stikala, ki so konfigurirana v upravljanem sistemu. V tabeli kliknite navidezno stikalo z desno miškino tipko in izberite **Modify virtual switch (Spremeni navidezno stikalo)**, da spremenite ime navideznega stikala.
- c. V podoknu Virtual Network Bridges (Mostovi navideznih omrežij) so navedeni vsi mostovi navideznih omrežij, ki so konfigurirani v upravljanem sistemu. V tabeli kliknite most navideznega omrežja z desno miškino tipko in izberite **Modify virtual network bridge (Spremeni most navideznega omrežja)** ali **View virtual network bridge (Prikaži most navideznega omrežja)**, da spremenite lastnosti izbranega navideznega omrežja.
- d. V podoknu Link Aggregation Devices (Naprave agregiranja povezav) so navedene vse naprave agregiranja povezav na strežniku VIOS. V tabeli kliknite napravo z desno miškino tipko in izberite **Modify (Spremeni)** ali **Remove (Odstrani)**, da spremenite lastnosti izbrane naprave. Če želite dodati napravo agregiranja povezav, kliknite **Add Device (Dodaj napravo)**. Izberite VIOS in način za napravo.

Konfiguracijske podrobnosti navideznih omrežij si lahko ogledate v tabeli, ki je prikazana na zavihku **Virtual Networks (Navidezna omrežja)**. Konfiguracijske podrobnosti za vsako navidezno omrežje vključujejo naslednje informacije:

- ime navideznega omrežja,
- ID VLAN,
- navidezno stikalo,
- most navideznega omrežja,
- skupina obremenitev.

Čarovnik Add Virtual Network (Dodaj navidezno omrežje)

S čarovnikom Add Virtual Network (Dodaj navidezno omrežje) na konzoli Hardware Management Console (HMC) lahko na strežnik dodate obstoječe ali novo navidezno omrežje.

S čarovnikom Add Virtual Network (Dodaj navidezno omrežje) lahko dokončate naslednje naloge:

- izdelate notranja omrežja ali omrežja, povezana v most;
- izdelate označena ali neoznačena navidezna omrežja;
- izdelate navidezno omrežje na obstoječem ali novem navideznem stikalu;
- izdelate obremenitveno skupino ali izberete obstoječo.

Opomba: Ko dodate navidezno omrežje, čarovnik prikaže poziv za izdelavo omrežnega mostu za podporo novega navideznega omrežja. Novo navidezno omrežje lahko povežete z obstoječim omrežnim mostom ali izdelate novega. Če ste izbrali neoznačeno omrežje, se prikaže poziv za izdelavo novega omrežnega mostu. Če fizični omrežni vmesniki niso na voljo za izdelavo omrežnega mostu, ne morete izbrati neoznačenega omrežja.

Dodajanje navideznega omrežja z obstoječim mostom navideznega omrežja:

Na strežniku, ki ga upravlja Hardware Management Console (HMC), lahko s čarovnikom Add Virtual Network (Dodaj navidezno omrežje) dodate navidezno omrežje PowerVM z obstoječim navideznim mostom.

Če želite s čarovnikom Add Virtual Network (Dodaj navidezno omrežje) na strežnik dodati navidezno omrežje z obstoječim navideznim mostom, storite naslednje:

1. Glede na tip vmesnika konzole Hardware Management Console (HMC) izberite eno od naslednjih navigacijskih možnosti:
 - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced, storite naslednje:

- a. V navigacijskem podoknu razširite **Systems Management (Upravljanje sistemov) > Servers (Strežniki)**.
 - b. V delovnem podoknu izberite strežnik, v katerega želite dodati navidezno omrežje z obstoječim omrežnim mostom.
 - c. Izberite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)** z eno od naslednjih možnosti, da odprete stran PowerVM Configuration (Konfiguracija PowerVM).
 - Kliknite meni poleg imena strežnika in izberite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)**.
 - V delovnem podoknu kliknite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)**.
- Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced+, storite naslednje:



- a. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
 - b. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran All Systems (Vsi sistemi).
 - c. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Properties (Ogled lastnosti sistema)**. Lastnosti sistema, ki so navedene v področju **PowerVM**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
2. V področju **PowerVM** kliknite **Virtual Networks (Navidezna omrežja)**. Odpre se stran **Virtual Networks (Navidezna omrežja)**.
 3. V delovnem podoknu kliknite **Add Virtual Network (Dodaj navidezno omrežje)**. Čarovnik Add Virtual Network (Dodaj navidezno omrežje) se odpre na strani Network Name (Ime omrežja).
 - a. V polje **Virtual network name (Ime navideznega omrežja)** vnesite ime.
 - b. Izberite **Bridged Network (Omrežje, povezano v most)** ali **Internal Network (Notranje omrežje)**, da podate tip navideznega omrežja.
 - c. Na seznamu **IEEE 802.1Q Tagging (Označevanje IEEE 802.1Q)** izberite **Yes (Da)**, da podate, da je omrežje označeno.
 - d. V polje **VLAN ID** vnesite ID navideznega omrežja. Veljaven obseg za ID je 2-4094.
 - e. Kliknite **Advanced Settings (Napredne nastavitve)**, da razširite razdelek.
 - f. Izberite **Use an existing Virtual Switch (Uporabi obstoječe navidezno stikalo)**.
 - g. V tabeli izberite obstoječe navidezno stikalo.
 - h. Če želite vsem strežnikom Virtual IO Server dodati novo navidezno omrežje, izberite **Add new virtual network to all Virtual I/O Servers (Dodaj novo navidezno omrežje vsem strežnikom Virtual IO Server)**. Odjemalski navidezni ethernetni vmesnik se doda vsem strežnikom Virtual I/O Server kot VLAN ID za te vmesnike.
 - i. Kliknite **Next (Naprej)** in nadaljujte s korakom 4.
 4. Če želite uporabiti obstoječi most navideznega omrežja, storite naslednje:
 - a. Če želite omogočiti samodejni preklop, za možnost **Network Bridge Settings (Nastavitve omrežnega mostu)** izberite **Yes (Da)**.
 - b. Če želite omogočiti porazdelitev obremenitve, za možnost porazdelitve obremenitve v **Network Bridge Settings (Nastavitve omrežnega mostu)** izberite **Yes (Da)**.
 - c. V polje **Bridge PVID (PVID mostu)** vnesite PVID omrežnega mostu.
 - d. Za **Network Bridge Settings (Nastavitve omrežnega mostu)** izberite **Jumbo Frame (Veliki okvir), Large Send (Obsežno pošiljanje)** in **QoS**.
 - e. Kliknite **Next (Naprej)** in nadaljujte s korakom 5.
 5. Če želite izbrati VIOS in vmesnik, storite naslednje:
 - a. Izberite lokacijo za Virtual I/O Server in fizični vmesnik kot primarni Virtual I/O Server.
 - b. Na zavihku **Advanced VIOS Settings (Napredne nastavitve VIOS)** konfigurirajte naslov za ukaz ping, naslov IP, masko omrežja in podrobnosti prehoda za izbrani VIOS.
 - c. Kliknite **Next (Naprej)** in nadaljujte s korakom 6.
 6. Če želite uporabiti naslednjo obremenitveno skupino, storite naslednje:

- a. Izberite **Use an existing Load Group (Uporabi obstoječo obremenitveno skupino)**.
 - b. Na tabeli obstoječih obremenitvenih skupin izberite obremenitveno skupino.
 - c. Kliknite **Next (Naprej)** in nadaljujte s korakom 7.
7. Če želite izdelati obremenitveno skupino, storite naslednje:
- a. Izberite možnost **Create a new Load Group (Izdelaj novo obremenitveno skupino)**.
 - b. V polje **Enter Load Group PVID (Vnos PVID-ja za obremenitveno skupino)** vnesite ID VLAN za obremenitveno skupino.
 - c. V polje **Load Group Name (Ime obremenitvene skupine)** vnesite ime za obremenitveno skupino. Obremenitvena skupina z vnesenim ID-jem VLAN izdelava par vmesnikov spojnega voda.
 - d. Kliknite **Next (Naprej)** in nadaljujte s korakom 8.
8. Če si želite ogledati povzetek navideznega omrežja, ki ste ga izdelali s čarovnikom Add Virtual Network (Dodaj navidezno omrežje), storite naslednje:
- a. Kliknite **Adapter View (Pogled vmesnikov)** ali **Network View (Pogled omrežja)**, da prikazete povzetek navideznega omrežja. ID vmesnika lahko spremenite na zavihku **Adapter View (Pogled vmesnikov)**.
 - b. Za izhod iz čarovnika Add Virtual Network (Dodaj navidezno omrežje) kliknite **Finish (Dokončaj)**.

Dodajanje navideznega omrežja z izdelovanjem mostu navideznega omrežja:

Na strežniku, ki ga upravlja Hardware Management Console (HMC), lahko s čarovnikom Add Virtual Network (Dodaj navidezno omrežje) dodate navidezno omrežje PowerVM.

Če želite s čarovnikom Add Virtual Network (Dodaj navidezno omrežje) dodati navidezno omrežje tako, da izdelate most navideznega omrežja, storite naslednje:

1. Glede na tip vmesnika konzole Hardware Management Console (HMC) izberite eno od naslednjih navigacijskih možnosti:
 - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced, storite naslednje:
 - a. V navigacijskem podoknu razširite **Systems Management (Upravljanje sistemov) > Servers (Strežniki)**.
 - b. V delovnem podoknu izberite strežnik, v katerega želite dodati navidezno omrežje z izdelavo omrežnega mostu.
 - c. Izberite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)** z eno od naslednjih možnosti, da odprete stran PowerVM Configuration (Konfiguracija PowerVM).
 - Kliknite meni poleg imena strežnika in izberite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)**.
 - V delovnem podoknu kliknite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)**.
 - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced+, storite naslednje:



- a. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
 - b. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran All Systems (Vsi sistemi).
 - c. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Properties (Ogled lastnosti sistema)**. Lastnosti sistema, ki so navedene v področju **PowerVM**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
2. V področju **PowerVM** kliknite **Virtual Networks (Navidezna omrežja)**. Odpre se stran **Virtual Networks (Navidezna omrežja)**.
 3. V delovnem podoknu kliknite **Add Virtual Network (Dodaj navidezno omrežje)**. Čarovnik Add Virtual Network (Dodaj navidezno omrežje) se odpre na strani Network Name (Ime omrežja).
 - a. V polje **Virtual network name (Ime navideznega omrežja)** vnesite ime.
 - b. Glede na tip omrežja, ki ga želite izdelati, izberite **Bridged Network (Omrežje, povezano v most)** ali **Internal Network (Notranje omrežje)**.

- c. Na seznamu **IEEE 802.1Q Tagging (Označevanje IEEE 802.1Q)** izberite **No (Ne)**, da podate, da omrežje ni označeno.
 - d. V polje **VLAN ID** vnesite ID navideznega omrežja. Veljaven obseg za ID je 1-4094.
 - e. Kliknite **Advanced Settings (Napredne nastavitve)**, da razširite razdelek.
 - f. Izberite **Create a new Virtual Switch (Izdelaj novo navidezno stikalo)**.
 - g. Vnesite ime in način za novo navidezno stikalo.
 - h. Če želite vsem strežnikom Virtual IO Server dodati novo navidezno omrežje, izberite **Add new virtual network to all Virtual I/O Servers (Dodaj novo navidezno omrežje vsem strežnikom Virtual I/O Server)**. Odjemalski navidezni ethernetni vmesnik je dodan vsem strežnikom Virtual I/O Server. ID VLAN-a navideznega ethernetnega vmesnika, ki je dodan, nudi tudi ime za ID navideznega omrežja.
 - i. Kliknite **Next (Naprej)** in nadaljujte s korakom 4.
4. Če želite izbrati Virtual Network Bridge (Most navideznega omrežja), storite naslednje:
 - a. Če želite omogočiti samodejni preklon, za možnost **Network Bridge Settings (Nastavitve omrežnega mostu)** izberite **Yes (Da)**.
 - b. Če želite omogočiti porazdelitev obremenitve, za možnost porazdelitve obremenitve v **Network Bridge Settings (Nastavitve omrežnega mostu)** izberite **Yes (Da)**.
 - c. V polje **Bridge PVID (PVID mostu)** vnesite PVID omrežnega mostu.
 - d. Za **Network Bridge Settings (Nastavitve omrežnega mostu)** izberite **Jumbo Frame (Veliki okvir), Large Send (Obsežno pošiljanje)** in **QoS**.
 - e. Kliknite **Next (Naprej)** in nadaljujte s korakom 5.
 5. Če želite izbrati VIOS in vmesnike, storite naslednje:
 - a. Izberite lokacijo za Virtual I/O Server in fizični vmesnik kot primarni Virtual I/O Server.
 - b. Na zavihku **Advanced VIOS Settings (Napredne nastavitve VIOS)** konfigurirajte naslov za ukaz ping, naslov IP, masko omrežja in podrobnosti prehoda za izbrani VIOS.
 - c. Kliknite **Next (Naprej)** in nadaljujte s korakom 6.
 6. Če želite uporabiti naslednjo obremenitveno skupino, storite naslednje:
 - a. Izberite **Use an existing Load Group (Uporabi obstoječo obremenitveno skupino)**.
 - b. Na tabeli obstoječih obremenitvenih skupin izberite obremenitveno skupino.
 - c. Kliknite **Next (Naprej)** in nadaljujte s korakom 7.
 7. Če želite izdelati obremenitveno skupino, storite naslednje:
 - a. Izberite možnost **Create a new Load Group (Izdelaj novo obremenitveno skupino)**.
 - b. V polje **Enter Load Group PVID (Vnos PVID-ja za obremenitveno skupino)** vnesite ID VLAN za obremenitveno skupino.
 - c. V polje **Load Group Name (Ime obremenitvene skupine)** vnesite ime za obremenitveno skupino. Obremenitvena skupina je izdelana s parom vmesnikov spojnega voda z ID-jem VLAN, ki ste ga vnesli.
 - d. Kliknite **Next (Naprej)** in nadaljujte s korakom 8.
 8. Če si želite ogledati povzetek navideznih omrežij, storite naslednje:
 - a. Kliknite **Adapter View (Pogled vmesnikov)** ali **Network View (Pogled omrežja)**, da prikazete povzetek navideznega omrežja. ID vmesnika lahko spremenite na zavihku **Adapter View (Pogled vmesnikov)**.
 - b. Za izhod iz čarovnika Add Virtual Network (Dodaj navidezno omrežje) kliknite **Finish (Dokončaj)**.

Spreminjanje imena navideznega omrežja

Na strežniku, ki ga upravlja Hardware Management Console (HMC), lahko spremenite ime navideznega omrežja PowerVM.

Če želite spremeniti ime navideznega omrežja, storite naslednje:

1. Glede na tip vmesnika konzole Hardware Management Console (HMC) izberite eno od naslednjih navigacijskih možnosti:
 - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced, storite naslednje:

- a. V navigacijskem podoknu razširite **Systems Management (Upravljanje sistemov) > Servers (Strežniki)**.
 - b. V delovnem podoknu izberite strežnik, na katerem želite spremeniti ime navideznega omrežja.
 - c. Izberite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)** z eno od naslednjih možnosti, da odprete stran PowerVM Configuration (Konfiguracija PowerVM).
 - Kliknite meni poleg imena strežnika in izberite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)**.
 - V delovnem podoknu kliknite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)**.
- Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced+, storite naslednje:



- a. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
 - b. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran All Systems (Vsi sistemi).
 - c. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Properties (Ogled lastnosti sistema)**. Lastnosti sistema, ki so navedene v področju **PowerVM**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
2. V področju **PowerVM** kliknite **Virtual Networks (Navidezna omrežja)**. Odpre se stran **Virtual Networks (Navidezna omrežja)**.
 3. V delovnem podoknu z desno miškino tipko kliknite navidezno omrežje, ki ga želite spremeniti, in izberite **Modify Virtual Network Name (Spremeni ime navideznega omrežja)**. Odpre se stran Modify Virtual Network Name (Spremeni ime navideznega omrežja).
 4. V polju **Virtual network name (Ime navideznega omrežja)** spremenite ime navideznega omrežja.
 5. Za uveljavljanje sprememb kliknite **OK (V redu)**.

Spreminjanje obremenitvene skupine navideznega omrežja

Prek konzole Hardware Management Console (HMC), lahko spremenite obremenitveno skupino navideznega omrežja PowerVM.

Če želite spremeniti obremenitveno skupino navideznega omrežja, storite naslednje:

1. Glede na tip vmesnika konzole Hardware Management Console (HMC) izberite eno od naslednjih navigacijskih možnosti:
 - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced, storite naslednje:
 - a. V navigacijskem podoknu razširite **Systems Management (Upravljanje sistemov) > Servers (Strežniki)**.
 - b. V delovnem podoknu izberite strežnik, na katerem želite spremeniti obremenitveno skupino navideznega omrežja.
 - c. Izberite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)** z eno od naslednjih možnosti, da odprete stran PowerVM Configuration (Konfiguracija PowerVM).
 - Kliknite meni poleg imena strežnika in izberite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)**.
 - V delovnem podoknu kliknite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)**.
 - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced+, storite naslednje:



- a. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
 - b. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran All Systems (Vsi sistemi).
 - c. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Properties (Ogled lastnosti sistema)**. Lastnosti sistema, ki so navedene v področju **PowerVM**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
2. V področju **PowerVM** kliknite **Virtual Networks (Navidezna omrežja)**. Odpre se stran **Virtual Networks (Navidezna omrežja)**.

3. V delovnem podoknu z desno miškino tipko kliknite navidezno omrežje, ki ga želite spremeniti, in izberite **Modify Load Group (Spremeni obremenitveno skupino)**. Prikaže se stran Modify Load Groups (Spremeni obremenitvene skupine).
4. V prikazani tabeli Load Groups (Obremenitvene skupine) izberite zeleno obremenitveno skupino.
5. Za uveljavljanje sprememb kliknite **OK (V redu)**.

Odstranjevanje navideznega omrežja

S strežnika, ki ga upravlja Hardware Management Console (HMC), lahko odstranite navidezno omrežje PowerVM.

Pomembno: Preden odstranite navidezno omrežje, posodobite njegove informacije na seznamu omrežij, če so particije povezane. Pri odstranjevanju navideznega omrežja upoštevajte naslednje:

- Če je omrežje označeno navidezno omrežje, odstranite navidezno omrežje iz omrežnega mostu.
- Če omrežje ni označeno oz. je zadnje označeno navidezno omrežje v mostu, odstranite omrežni most skupaj z navideznim omrežjem.

Če želite odstraniti navidezno omrežje, storite naslednje:

1. Glede na tip vmesnika konzole Hardware Management Console (HMC) izberite eno od naslednjih navigacijskih možnosti:
 - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced, storite naslednje:
 - a. V navigacijskem podoknu razširite **Systems Management (Upravljanje sistemov) > Servers (Strežniki)**.
 - b. V delovnem podoknu izberite strežnik, s katerega želite odstraniti navidezno omrežje.
 - c. Izberite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)** z eno od naslednjih možnosti, da odprete stran PowerVM Configuration (Konfiguracija PowerVM).
 - Kliknite meni poleg imena strežnika in izberite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)**.
 - V delovnem podoknu kliknite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)**.
 - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced+, storite naslednje:
 - a. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**  .
 - b. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran All Systems (Vsi sistemi).
 - c. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Properties (Ogled lastnosti sistema)**. Lastnosti sistema, ki so navedene v področju **PowerVM**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
2. V področju **PowerVM** kliknite **Virtual Networks (Navidezna omrežja)**. Odpre se stran **Virtual Networks (Navidezna omrežja)**.
3. V delovnem podoknu z desno miškino tipko kliknite navidezno omrežje, ki ga želite odstraniti, in izberite **Remove Virtual Network (Odstrani navidezno omrežje)**.

Opozorilo: Most navideznega omrežja, ki je povezan z navideznim omrežjem, lahko izbrišete samo, ko so izpolnjeni naslednji pogoji:

 - Navidezno omrežje, v katerega je priključen most navideznega omrežja, se izbriše.
 - Most navideznega omrežja ni povezan z nobenim drugim navideznim omrežjem.
4. Kliknite **OK (V redu)**, da odstranite izbrano navidezno omrežje.

Spreminjanje navideznega stikala

Na strežniku, ki ga upravlja Hardware Management Console (HMC), lahko spremenite attribute navideznega stikala PowerVM.

Če želite spremeniti navidezno stikalo, storite naslednje:

1. Glede na tip vmesnika konzole Hardware Management Console (HMC) izberite eno od naslednjih navigacijskih možnosti:

- Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced, storite naslednje:
 - a. V navigacijskem podoknu razširite **Systems Management (Upravljanje sistemov) > Servers (Strežniki)**.
 - b. V delovnem podoknu izberite strežnik, na katerem želite spremeniti navidezno stikalo.
 - c. Izberite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)** z eno od naslednjih možnosti, da odprete stran PowerVM Configuration (Konfiguracija PowerVM).
 - Kliknite meni poleg imena strežnika in izberite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)**.
 - V delovnem podoknu kliknite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)**.
- Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced+, storite naslednje:



- a. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
 - b. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran All Systems (Vsi sistemi).
 - c. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Properties (Ogled lastnosti sistema)**. Lastnosti sistema, ki so navedene v področju **PowerVM**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
2. V področju **PowerVM** kliknite **Virtual Networks (Navidezna omrežja)**. Odpre se stran **Virtual Networks (Navidezna omrežja)**.
 3. V delovnem podoknu razširite **Virtual Switches (Navidezna stikala)**.
 4. Navidezno stikalo, ki ga želite spremeniti, kliknite z desno miškino tipko in izberite **Modify Virtual Switch (Spremeni navidezno stikalo)**.
 5. V polju **Virtual Switch Name (Ime navideznega stikala)** spremenite ime navideznega stikala.
 6. Spremenite način navideznega stikala v VEB (virtual Ethernet bridging) ali VEPA (virtual Ethernet port aggregator).

Opomba: Način VEPA je na voljo samo na strojni opremi, ki podpira VEPA.

7. Za uveljavljanje sprememb kliknite **OK (V rdeču)**.

Spreminjanje omrežnega mostu

Na strežniku, ki ga upravlja Hardware Management Console (HMC), lahko spremenite lastnosti mostu navideznega omrežja PowerVM.

Če želite spremeniti lastnosti mostu navideznega omrežja, storite naslednje:

1. Glede na tip vmesnika konzole Hardware Management Console (HMC) izberite eno od naslednjih navigacijskih možnosti:
 - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced, storite naslednje:
 - a. V navigacijskem podoknu razširite **Systems Management (Upravljanje sistemov) > Servers (Strežniki)**.
 - b. V delovnem podoknu izberite strežnik, na katerem želite spremeniti lastnosti mosta navideznega omrežja.
 - c. Izberite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)** z eno od naslednjih možnosti, da odprete stran PowerVM Configuration (Konfiguracija PowerVM).
 - Kliknite meni poleg imena strežnika in izberite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)**.
 - V delovnem podoknu kliknite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)**.
 - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced+, storite naslednje:



- a. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
- b. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran All Systems (Vsi sistemi).

- c. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Properties (Ogled lastnosti sistema)**. Lastnosti sistema, ki so navedene v področju **PowerVM**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
2. V področju **PowerVM** kliknite **Virtual Networks (Navidezna omrežja)**. Odpre se stran **Virtual Networks (Navidezna omrežja)**.
3. V delovnem podoknu razširite **Virtual Network Bridges (Mostovi navideznega omrežja)**.
4. Most navideznega omrežja, ki ga želite spremeniti, kliknite z desno miškino tipko in izberite **Modify Network Bridge (Spremeni omrežni most)**.
5. V polju **Failover (Samodejni preklon)** omogočite ali onemogočite samodejni preklon omrežja.
6. V polju **Load Sharing (Porazdelitev obremenitve)** omogočite ali onemogočite porazdelitev obremenitve.
7. V tabeli spremenite lokacijo fizičnega vmesnika za primarni Virtual I/O Server (VIOS).
8. Za navidezni ethernet vmesnik na omrežnem mostu omogočite **Jumbo Frame (Veliki okvir)** za komuniciranje z zunanjim omrežjem.

Opomba: Preden na omrežnem mostu omogočite velike okvire, preverite, ali so tudi druge naprave v omrežju konfigurirane za velike okvire.

9. Na omrežnem mostu omogočite **Large Send (Obsežno pošiljanje)**, da zmanjšate uporabo procesorjev strežnika VIOS.
10. Na omrežnem mostu omogočite **QoS**, da preverite vrednost prioritete vseh označenih paketov in razporedite te pakete v ustrezno čakalno vrsto.
11. Za uveljavljanje sprememb kliknite **OK (V redu)**.

Dodajanje naprave agregiranja povezav

Na strežniku, ki ga upravlja Hardware Management Console (HMC), lahko s čarovnikom Add Link Aggregation device (Dodaj napravo agregiranja povezav) v VIOS dodate napravo agregiranja povezav.

Opomba: Zagotovite, da je strežniku VIOS dodeljen en ali več fizičnih ethernetnih vmesnikov in da na strežniku VIOS obstaja vsaj en vmesnik agregiranja povezav.

Če želite dodati napravo agregiranja povezav, storite naslednje:

1. Glede na tip vmesnika konzole Hardware Management Console (HMC) izberite eno od naslednjih navigacijskih možnosti:
 - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced, storite naslednje:
 - a. V navigacijskem podoknu razširite **Systems Management (Upravljanje sistemov) > Servers (Strežniki)**.
 - b. V delovnem podoknu izberite strežnik, na katerem želite dodati napravo agregiranja povezav.
 - c. Izberite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)** z eno od naslednjih možnosti, da odprete stran PowerVM Configuration (Konfiguracija PowerVM).
 - Kliknite meni poleg imena strežnika in izberite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)**.
 - V delovnem podoknu kliknite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)**.
 - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced+, storite naslednje:




- a. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
- b. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran All Systems (Vsi sistemi).
- c. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Properties (Ogled lastnosti sistema)**. Lastnosti sistema, ki so navedene v področju **PowerVM**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
2. V področju **PowerVM** kliknite **Virtual Networks (Navidezna omrežja)**. Odpre se stran **Virtual Networks (Navidezna omrežja)**.

3. V delovnem podoknu razširite **Link Aggregation Devices (Naprave agregiranja povezav)** in kliknite **Add device (Dodaj naprave)**.
4. Izberite **Virtual I/O Server**.
5. Nastavite način kot **standard, IEEE 802.3 AD** ali **round robin**.
6. V tabeli v polju **Port Physical Location (Fizična lokacija vrat)** izberite lokacijo vrat.
7. Za uveljavljanje sprememb kliknite **OK (V redu)**.

Spreminjanje naprave agregiranja povezav

Na strežniku, ki ga upravlja Hardware Management Console (HMC), lahko spremenite lastnosti naprave agregiranja povezav.

Če želite spremeniti lastnosti naprave agregiranja povezav, storite naslednje:

1. Glede na tip vmesnika konzole Hardware Management Console (HMC) izberite eno od naslednjih navigacijskih možnosti:
 - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced, storite naslednje:
 - a. V navigacijskem podoknu razširite **Systems Management (Upravljanje sistemov) > Servers (Strežniki)**.
 - b. V delovnem podoknu izberite strežnik, na katerem želite spremeniti lastnosti naprave agregiranja povezav.
 - c. Izberite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)** z eno od naslednjih možnosti, da odprete stran PowerVM Configuration (Konfiguracija PowerVM).
 - Kliknite meni poleg imena strežnika in izberite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)**.
 - V delovnem podoknu kliknite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)**.
 - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced+, storite naslednje:
 - a. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**  .
 - b. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran All Systems (Vsi sistemi).
 - c. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Properties (Ogled lastnosti sistema)**. Lastnosti sistema, ki so navedene v področju **PowerVM**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
2. V področju **PowerVM** kliknite **Virtual Networks (Navidezna omrežja)**. Odpre se stran **Virtual Networks (Navidezna omrežja)**.
3. V delovnem podoknu razširite **Link Aggregation Devices (Naprave agregiranja povezav)**.
4. Napravo, ki jo želite spremeniti, kliknite z desno miškino tipko in izberite **Modify Link Aggregation Device (Spremeni napravo agregiranja povezav)**.
5. V polju **Mode (Način)** spremenite način naprave.
6. V polju **Port Physical Location (Fizična lokacija vrat)** spremenite lokacijo vrat. Izberete lahko več kot eno lokacijo vrat ali onemogočite izbrane lokacije vrat.
7. Za uveljavljanje sprememb kliknite **OK (V redu)**.

Odstranjevanje naprave agregiranja povezav

Na strežniku, ki ga upravlja Hardware Management Console (HMC), lahko odstranite napravo agregiranja povezav.

Če želite odstraniti napravo agregiranja povezav, storite naslednje:

1. Glede na tip vmesnika konzole Hardware Management Console (HMC) izberite eno od naslednjih navigacijskih možnosti:
 - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced, storite naslednje:
 - a. V navigacijskem podoknu razširite **Systems Management (Upravljanje sistemov) > Servers (Strežniki)**.
 - b. V delovnem podoknu izberite strežnik, na katerem želite odstraniti napravo agregiranja povezav.

- c. Izberite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)** z eno od naslednjih možnosti, da odprete stran PowerVM Configuration (Konfiguracija PowerVM).
 - Kliknite meni poleg imena strežnika in izberite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)**.
 - V delovnem podoknu kliknite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)**.
- Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced+, storite naslednje:



- a. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
 - b. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran All Systems (Vsi sistemi).
 - c. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Properties (Ogled lastnosti sistema)**. Lastnosti sistema, ki so navedene v področju **PowerVM**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
2. V področju **PowerVM** kliknite **Virtual Networks (Navidezna omrežja)**. Odpre se stran **Virtual Networks (Navidezna omrežja)**.
 3. V delovnem podoknu razširite **Link Aggregation Devices (Naprave agregiranja povezav)**.
 4. Napravo, ki jo želite odstraniti, kliknite z desno miškino tipko in izberite **Remove (Odstrani)**.
 5. Kliknite **OK (V rdeu)**, da odstranite napravo.

Upravljanje krmilnikov navideznih omrežnih vmesnikov

Krmilnik navideznega omrežnega vmesnika (virtual Network Interface Controller - vNIC) je tip navideznega ethernetnega vmesnika, ki je konfiguriran v odjemalskih particijah strežnikov Power Systems. Vsak vNIC podpirajo logična vrata SR-IOV, ki so na voljo na particiji Virtual I/O Server (VIOS). Ta tip vNIC se imenuje tudi namenski vNIC, saj podporna logična vrata SR-IOV služijo izključno vNIC. Ključna prednost postavitve logičnih vrat SR-IOV na VIOS je v tem, da naredi odjemalski LPAR primeren za prenosljivost particij v živo (LPM - Live Partition Mobility). Čeprav se podporna naprava nahaja oddaljeno, lahko prek tehnologije PowerVM, ki je znana kot logično preusmerjen DMA (Logical Redirected DMA - LRDMA), vNIC preslika svoje medpomnilnike za pošiljanje in prejetje na oddaljena logična vrata SR-IOV, ko med vNIC in podpornimi logičnimi vrati obstaja razmerje ena proti ena. Ko so medpomnilniki preslikani, logična vrata SR-IOV neposredno pridobijo podatke paketa iz pomnilnika odjemalske particije oz. jih shranijo vanj. Tehnologija LRDMA izloči dve kopiji podatkov, do katerih pride v tradicionalnem navideznem ethernetu, ki ga podpira ethernetni vmesnik v skupni rabi, kar zmanjša porabo CPU-ja in pomnilnika na VIOS. Zaradi razmerja ena proti ena ima vNIC v lasti vire, ki so priskrbljeni za logična vrata SR-IOV. Posledično vNIC podeduje vse zmožnosti, ki jih nudi vmesnik SR-IOV, kot so zagotavljanje minimalne pasovne širine QoS in zmožnost nastavljanja seznama za nadzor dostopa PVID, VLAN ACL in MAC ACL.

Konfiguracija za vNIC zahteva podporo za naslednjo strojno-programsko opremo in operacijski sistem:

- Sistemska strojno-programska ravni FW840 in HMC 840
- VIOS 2.2.4.0
- Podpora za gonilnik vNIC iz sistemov AIX in IBM i

Logična vrata SR-IOV podpirajo namenske krmilnike vNIC

Logična vrata SR-IOV so edina naprava, ki se lahko uporablja kot podporna naprava za krmilnike vNIC. Če želite izdelati vNIC, morate podati gostiteljski VIOS, poleg podpornega vmesnika SR-IOV in fizičnih vrat, iz katerih so dodeljena logična vrata. Podate lahko tudi nastavitve VLAN in MAC. Za več informacij glejte "Dodajanje navideznih NIC-ov" na strani 81. Nastavitve VLAN in MAC se uveljavijo tako za navidezni NIC kot tudi za logična vrata SR-IOV. Privzete nastavitve se uveljavijo, če ne podate zahtevanih parametrov. Ko dodate vNIC v odjemalski LPAR, HMC samodejno preskrbi in konfigurira podporne naprave (glede na specifikacijo ali privzetke). Podobna avtomatizacija se izvede za odstranitev vNIC. Ta nastavev kaže, da morate v normalnih primerih obravnavati samo en odjemalski vmesnik vNIC in vam ni treba skrbeti za upravljanje podpornih naprav.

Opomba:

- HMC podpira konfiguracijo vNIC v vmesniku GUI, ukazni vrstici in API-jih REST.
- Večina podpore GUI HMC za vNIC (dodajanje, brisanje ali urejanje vNIC) je na voljo samo v izboljšanem načinu HMC (in ne v klasičnem načinu).
- Avtomatizirano upravljanje HMC za podporne naprave zahteva povezavo RMC z gostiteljskim VIOS.

Premisleki glede LPM za vNIC

Med prenosljivostjo particij v živo (LPM) ali operacijami oddaljenega vnovičnega zagona HMC obravnava izdelovanje strežnika vNIC in podpornih naprav v ciljnem sistemu ter čiščenje naprav v izvornem sistemu, ko se LPM uspešno dokonča. HMC ima vgrajeno zmožnost nudenja samopreslikave podpornih naprav in gostiteljskih strežnikov Virtual I/O Server med izvornimi in ciljnim strežniki. Oznaka vrat SR-IOV, razpoložljiva zmogljivost in števec VF ter vmesnik in redundanca VIOS so eni od ključnih dejavnikov, ki jih HMC uporablja za samopreslikavo. Če želite, lahko podate tudi svoje nastavitve preslikave.

Ogledovanje navideznih podpornih naprav NIC

S konzolo Hardware Management Console (HMC) si lahko ogledujete navidezne podporne naprave NIC.

Če si želite ogledati navidezne podporne naprave NIC, ki so strežniku Virtual I/O Server (VIOS) dodeljene s konzolo HMC, storite naslednje:

1. Glede na tip vmesnika konzole Hardware Management Console (HMC) izberite eno od naslednjih navigacijskih možnosti:
 - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced, storite naslednje:
 - a. V navigacijskem podoknu razširite **Systems Management (Upravljanje sistemov) > Servers (Strežniki)**.
 - b. V delovnem podoknu izberite strežnik, na katerem si želite ogledati navidezne podporne naprave NIC.
 - c. Izberite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)** z eno od naslednjih možnosti, da odprete stran PowerVM Configuration (Konfiguracija PowerVM).
 - Kliknite meni poleg imena strežnika in izberite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)**.
 - V delovnem podoknu kliknite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)**.
 - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced+, storite naslednje:



- a. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
 - b. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran All Systems (Vsi sistemi).
 - c. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Properties (Ogled lastnosti sistema)**. Lastnosti sistema, ki so navedene v področju **PowerVM**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
2. V področju **PowerVM** kliknite **Virtual NICs (Navidezni NIC-i)**. Odpre se stran **Virtual NIC Backing Devices** (Navidezne podporne naprave NIC) s tabelo, ki vsebuje seznam krmilnikov navideznih omrežnih vmesnikov (virtual Network Interface Controllers - vNICs). V tabeli so navedene vse naprave v upravljanem sistemu, ki so konfigurirane kot podporne naprave za navidezne NIC-e. Ogledujete si lahko tudi druge informacije o napravah, kot so ime naprave, particija, povezana z navideznim NIC-om, lokacijska koda podporne naprave, način preklopa vrat, oznaka vrat, podoznaka in Virtual I/O Server, ki mu je dodeljena posamezna podporna naprava.

Upravljanje navideznega pomnilnika

Pomnilniške naprave v okolju navideznega pomnilnika PowerVM lahko upravljate in jih nadzirate s konzolo Hardware Management Console (HMC).

Konfiguracijo naprav navideznega pomnilnika, ki so dodeljene vsakemu strežniku Virtual I/O Server (VIOS) v upravljanem sistemu, lahko spremenite. VIOS lahko tudi dodate v gručo pomnilniškega področja v skupni rabi ter upravljate vse gručice pomnilniškega področja v skupni rabi.

Stran navideznega pomnilnika ima pogled vmesnika in pogled pomnilnika. Med tema dvema pogledoma lahko preklopite s klikom gumba v zgornjem desnem kotu delovnega podokna. Privzeti pogled je **Storage View (Pogled pomnilnika)**. V pogledu pomnilnika si lahko ogledate in upravljate pomnilniške zmožnosti upravljanega sistema.

Ogledate si lahko tudi konfiguracijo vmesnika naprav navideznega pomnilnika, ki so dodeljene strežnikom Virtual I/O Server. V pogledu **Adapter View (Pogled vmesnika)** najdete preslikavo vmesnikov na napravo fizičnega pomnilnika. Če izberete VIOS, lahko upravljate naprave navideznega pomnilnika, ki so konfigurirane na določeni particiji. Prav tako lahko izberete in si ogledate vse particije s pomnilnikom, ki ga preskrbuje VIOS.

Premikanje optične naprave na drugo particijo

S pomočjo strežnika Virtual I/O Server (VIOS) lahko souporablja CD ali DVD, ki je dodeljen strežniku VIOS, med več odjemalskimi particijami AIX, IBM i in Linux.

Do optične naprave v skupni rabi lahko sočasno dostopa samo ena odjemalska particija. Če želi druga odjemalska particija uporabiti optično napravo v skupni rabi, morate najprej odstraniti njeno dodelitev iz odjemalske particije.

Za dodatne informacije si oglejte razdelek “Nalaganje in odstranjevanje medijskih datotek” na strani 94.

Premikanje navidezne tračne naprave na drugo particijo

S podporo strežnika Virtual I/O Server (VIOS) za navidezne tračne naprave lahko souporablja fizični tračni pogon, ki je dodeljen particiji VIOS, med več odjemalskimi particijami AIX, IBM i in Linux.

Do tračne naprave v skupni rabi lahko sočasno dostopa samo ena odjemalska particija VIOS. Če želi druga odjemalska particija VIOS uporabiti tračno napravo v skupni rabi, morate najprej odstraniti njeno dodelitev iz odjemalske particije.

Za dodatne informacije si oglejte razdelek “Nalaganje in odstranjevanje medijskih datotek” na strani 94.

Sledenje konfiguraciji navideznega pomnilnika

Sledite lahko, kateri navidezni objekti ustrezajo katerim fizičnim objektom. En sam navidezni strežnik ima lahko več navideznih diskov.

Navidezni diski so na fizične diske preslikani kot fizični ali logični nosilci. Logični nosilci so preslikani iz skupin nosilcev ali pomnilniških področij.

Sledite lahko naslednjim informacijam, odvisno od tipa metode za preskrbovanje pomnilnika:

- VIOS
 - ime gostitelja strežnika,
 - lokacija fizičnega diska,
 - ime naprave fizičnega vmesnika,
 - ime naprave fizičnega trdega diska,
 - ime gruče (samo za naprave, podprte s pomnilniškim področjem v skupni rabi),
 - ime skupine nosilcev ali pomnilniškega področja (samo za naprave, podprte z logičnim nosilcem ali pomnilniškim področjem),
 - ime podporne naprave logičnega nosilca ali pomnilniškega področja (samo za naprave, podprte z logičnim nosilcem ali pomnilniškim področjem),
 - reža navideznega vmesnika SCSI (Small Computer System Interface),
 - ime naprave navideznega vmesnika SCSI,
 - navidezna ciljna naprava,
- odjemalska particija VIOS,
 - ime gostitelja odjemalca,

- reža navideznega vmesnika SCSI,
- ime naprave navideznega vmesnika SCSI,
- ime naprave navideznega diska.

Upravljanje optičnih naprav

S konzolo Hardware Management Console (HMC) si lahko ogledujete in spreminjate optične naprave.

Če je particija v aktivnem ali neaktivnem stanju, lahko vanjo dodajate optične naprave oz. jih odstranjujete. Če optično napravo odstranite iz aktivne particije, HMC pred odstranitvijo prikaže poziv za potrditev odstranitve optične naprave. Če želite odjemalski particiji dodeliti optično napravo, zagotovite, da ima odjemalska particija v lasti enega ali več navideznih vmesnikov SCSI (Small Computer System Interface). Prav tako zagotovite, da ima Virtual I/O Server (VIOS) v lasti ustrezne vmesnike SCSI, ki gostijo odjemalski vmesnik.

Upravljanje navideznih optičnih naprav:

Napravo DVD ali CD, ki je dodeljena strežniku Virtual I/O Server (VIOS), lahko virtualizirate s konzolo Hardware Management Console (HMC). Virtualizirane naprave so v skupni rabi med odjemalskimi particijami strežnika VIOS.

Do optične naprave v skupni rabi lahko sočasno dostopa samo ena odjemalska particija. Prednost navidezne optične naprave je, da vam nadrejenega vmesnika SCSI ni treba premikati med odjemalskimi particijami VIOS. Če vmesnik SCSI nadzoruje tudi notranje diskovne pogone, na katerih je nameščen VIOS, optičnih naprav ne morete dati v skupno rabo.

Opomba: Diskovnega pogona ne morete premakniti na drug VIOS, ker odjemalskih vmesnikov SCSI ni mogoče izdelati na strežniku VIOS. Če želite virtualizirati pogon CD ali DVD na drugem strežniku VIOS, morate najprej razkonfigurirati navidezno napravo, prav tako morate razkonfigurirati ter premakniti nadrejeni vmesnik SCSI.

Če želite spremeniti navidezni optični medij, upoštevajte naslednje sistemske zahteve:

- HMC mora biti različice 7, izdaje 3.4.2 ali novejša.
- VIOS mora biti različice 2.1.1.0 ali novejša.
- Med konzolo HMC in strežnikom VIOS mora biti vzpostavljena povezava za nadziranje in upravljanje virov RMC (resource monitoring and control).
- Pred upravljanjem, izdelovanjem ali dodeljevanjem navideznih optičnih naprav mora obstajati knjižnica navideznih medijev.

Upravljanje medijskih knjižnic:

Medijska knjižnica je zbirka navideznih optičnih medijev. S konzolo Hardware Management Console (HMC) lahko upravljate te knjižnice ter dodeljete vire odjemalskim particijam.

Ogledovanje medijskih knjižnic:

S konzolo Hardware Management Console (HMC) si lahko ogledate medijske knjižnice.

Če si želite ogledati medijske knjižnice, ki so dodeljene strežniku Virtual I/O Server (VIOS) s konzolo HMC, storite naslednje:

1. Glede na tip vmesnika konzole Hardware Management Console (HMC) izberite eno od naslednjih navigacijskih možnosti:
 - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced, storite naslednje:
 - a. V navigacijskem podoknu razširite **Systems Management (Upravljanje sistemov) > Servers (Strežniki)**.
 - b. V delovnem podoknu izberite strežnik, na katerem si želite ogledati medijske knjižnice, ki so dodeljene strežniku VIOS.
 - c. Izberite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)** z eno od naslednjih možnosti, da odprete stran PowerVM Configuration (Konfiguracija PowerVM).

- Kliknite meni poleg imena strežnika in izberite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)**.
- V delovnem podoknu kliknite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)**.
- Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced+, storite naslednje:



- a. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
 - b. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran All Systems (Vsi sistemi).
 - c. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Properties (Ogled lastnosti sistema)**. Lastnosti sistema, ki so navedene v področju **PowerVM**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
2. V področju **PowerVM** kliknite **Virtual Storage (Navidezna pomnilniška shramba)**. Odpre se stran **Virtual Storage (Navidezni pomnilnik)**, na kateri so particije VIOS navedene v tabeli na zavihku **Virtual Storage Management (Upravljanje navideznega pomnilnika)**.
 3. Kliknite VIOS z desno miškino tipko in izberite **Manage Virtual Storage (Upravljanje navideznega pomnilnika)**. Odpre se okno Virtual Storage Management (Upravljanje navideznega pomnilnika).
 4. Kliknite zavihek **Optical Devices (Optične naprave)**, da prikazete seznam navideznih optičnih medijev v upravljanem sistemu.
 5. V tabeli Virtual Optical Media (Navidezni optični mediji) izberite medijsko knjižnico, ki si jo želite ogledati.
 6. Na seznamu **Select Action (Izberi dejanje)** tabele Virtual Optical Media (Navidezni optični mediji) izberite **Properties (Lastnosti)**, da si ogledate lastnosti izbrane medijske knjižnice.

Dodajanje ali odstranjevanje medijske knjižnice:

S konzolo Hardware Management Console (HMC) lahko dodate ali odstranite medijske knjižnice z izbranega strežnika Virtual I/O Server (VIOS).

Če želite s konzolo HMC dodati ali odstraniti medijske knjižnice, storite naslednje:

1. Glede na tip vmesnika konzole Hardware Management Console (HMC) izberite eno od naslednjih navigacijskih možnosti:
 - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced+, storite naslednje:
 - a. V navigacijskem podoknu razširite **Systems Management (Upravljanje sistemov) > Servers (Strežniki)**.
 - b. V delovnem podoknu izberite strežnik, na katerem želite dodati ali odstraniti medijsko knjižnico.
 - c. Izberite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)** z eno od naslednjih možnosti, da odprete stran PowerVM Configuration (Konfiguracija PowerVM).
 - Kliknite meni poleg imena strežnika in izberite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)**.
 - V delovnem podoknu kliknite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)**.
 - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced+, storite naslednje:



- a. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
 - b. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran All Systems (Vsi sistemi).
 - c. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Properties (Ogled lastnosti sistema)**. Lastnosti sistema, ki so navedene v področju **PowerVM**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
2. V področju **PowerVM** kliknite **Virtual Storage (Navidezna pomnilniška shramba)**. Odpre se stran **Virtual Storage (Navidezni pomnilnik)**, na kateri so particije VIOS navedene v tabeli na zavihku **Virtual Storage Management (Upravljanje navideznega pomnilnika)**.
 3. Kliknite VIOS z desno miškino tipko in izberite **Manage Virtual Storage (Upravljanje navideznega pomnilnika)**. Odpre se okno Virtual Storage Management (Upravljanje navideznega pomnilnika).

4. Izberite možnosti za dodajanje ali odstranjevanje medijske knjižnice.
5. Za uveljavljanje sprememb kliknite **Apply (Uveljavi)**.

Dodajanje ali odstranjevanje medijskih datotek iz medijske knjižnice:

S konzolo Hardware Management Console (HMC) lahko dodajate v ali odstranjujete medijske datoteke iz medijske knjižnice, ki je dodeljena strežniku Virtual I/O Server (VIOS).

Če želite dodati ali odstraniti medijske datoteke iz medijske knjižnice s konzolo HMC, storite naslednje:

1. Glede na tip vmesnika konzole Hardware Management Console (HMC) izberite eno od naslednjih navigacijskih možnosti:
 - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced, storite naslednje:
 - a. V navigacijskem podoknu razširite **Systems Management (Upravljanje sistemov) > Servers (Strežniki)**.
 - b. V delovnem podoknu izberite strežnik, na katerem želite dodati ali odstraniti medijske datoteke iz medijske knjižnice.
 - c. Izberite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)** z eno od naslednjih možnosti, da odprete stran PowerVM Configuration (Konfiguracija PowerVM).
 - Kliknite meni poleg imena strežnika in izberite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)**.
 - V delovnem podoknu kliknite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)**.
 - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced+, storite naslednje:




- a. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
 - b. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran All Systems (Vsi sistemi).
 - c. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Properties (Ogled lastnosti sistema)**. Lastnosti sistema, ki so navedene v področju **PowerVM**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
2. V področju **PowerVM** kliknite **Virtual Storage (Navidezna pomnilniška shramba)**. Odpre se stran **Virtual Storage (Navidezni pomnilnik)**, na kateri so particije VIOS navedene v tabeli na zavihku **Virtual Storage Management (Upravljanje navideznega pomnilnika)**.
 3. Kliknite VIOS z desno miškino tipko in izberite **Manage Virtual Storage (Upravljanje navideznega pomnilnika)**. Odpre se okno Virtual Storage Management (Upravljanje navideznega pomnilnika).
 4. Kliknite zavihek **Optical Devices (Optične naprave)**, da prikažete seznam navideznih optičnih medijev v upravljanem sistemu.
 5. V tabeli Virtual Optical Media (Navidezni optični mediji) izberite medijsko knjižnico, da dodate ali odstranite medijske datoteke.
 6. Na seznamu **Select Action (Izberi dejanje)** tabele Virtual Optical Media (Navidezni optični mediji) izberite eno od naslednjih možnosti:
 - Z možnostjo **Add Media (Dodaj medij)** dodate optično medijsko datoteko v medijsko knjižnico in jo omogočite za dodelitev na particijo.
 - Z možnostjo **Delete (Izbriši)** izbrišete izbrane medijske datoteke iz medijske knjižnice.
 7. Za uveljavljanje sprememb kliknite **Apply (Uveljavi)**.

Spreminjanje dodelitve particije za medijsko datoteko:

S konzolo Hardware Management Console (HMC) lahko spremenite dodelitev particije za medijsko datoteko tako, da spremenite navidezno optično napravo, kateri je dodeljena medijska datoteka. Medij samo za branje lahko dodelite več kot enemu strežniku Virtual I/O Server (VIOS).

Če želite dodelitev particije za medijsko datoteko s konzolo HMC, storite naslednje:

1. Glede na tip vmesnika konzole Hardware Management Console (HMC) izberite eno od naslednjih navigacijskih možnosti:
 - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced, storite naslednje:
 - a. V navigacijskem podoknu razširite **Systems Management (Upravljanje sistemov) > Servers (Strežniki)**.
 - b. V delovnem podoknu izberite strežnik, na katerem želite spremeniti dodelitev particije za medijsko datoteko.
 - c. Izberite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)** z eno od naslednjih možnosti, da odprete stran PowerVM Configuration (Konfiguracija PowerVM).
 - Kliknite meni poleg imena strežnika in izberite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)**.
 - V delovnem podoknu kliknite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)**.
 - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced+, storite naslednje:
 - a. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**  .
 - b. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran All Systems (Vsi sistemi).
 - c. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Properties (Ogled lastnosti sistema)**. Lastnosti sistema, ki so navedene v področju **PowerVM**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
2. V področju **PowerVM** kliknite **Virtual Storage (Navidezna pomnilniška shramba)**. Odpre se stran **Virtual Storage (Navidezni pomnilnik)**, na kateri so particije VIOS navedene v tabeli na zavihku **Virtual Storage Management (Upravljanje navideznega pomnilnika)**.
3. Kliknite VIOS z desno miškino tipko in izberite **Manage Virtual Storage (Upravljanje navideznega pomnilnika)**. Odpre se okno Virtual Storage Management (Upravljanje navideznega pomnilnika).
4. Kliknite zavihek **Optical Devices (Optične naprave)**, da prikažete seznam navideznih optičnih medijev v upravljanem sistemu.
5. V tabeli Virtual Optical Media (Navidezni optični mediji) izberite medijsko knjižnico, za katero želite spremeniti dodelitev particije za medijsko datoteko.
6. Na seznamu **Select Action (Izberi dejanje)** tabele Virtual Optical Media (Navidezni optični mediji) izberite možnost **Modify partition assignment (Spremeni dodelitev particije)**.
7. Spremenite dodelitev particije, kot je potrebno.
8. Za uveljavljanje sprememb kliknite **Apply (Uveljavi)**.

Upravljanje fizičnih nosilcev

S konzolo Hardware Management Console (HMC) si lahko ogledujete in spreminjate dodelitev fizičnih nosilcev.

Ogledovanje lastnosti fizičnih nosilcev:

Na strežniku, ki ga upravlja Hardware Management Console (HMC), si lahko ogledate lastnosti izbranega fizičnega nosilca.

Če si želite ogledati lastnosti fizičnega nosilca s konzolo HMC, storite naslednje:

1. Glede na tip vmesnika konzole Hardware Management Console (HMC) izberite eno od naslednjih navigacijskih možnosti:
 - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced, storite naslednje:
 - a. V navigacijskem podoknu razširite **Systems Management (Upravljanje sistemov) > Servers (Strežniki)**.
 - b. V delovnem podoknu izberite strežnik, na katerem si želite ogledati lastnosti fizičnega nosilca.
 - c. Izberite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)** z eno od naslednjih možnosti, da odprete stran PowerVM Configuration (Konfiguracija PowerVM).
 - Kliknite meni poleg imena strežnika in izberite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)**.
 - V delovnem podoknu kliknite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)**.

- Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced+, storite naslednje:



- V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
 - Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran All Systems (Vsi sistemi).
 - V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Properties (Ogled lastnosti sistema)**. Lastnosti sistema, ki so navedene v področju **PowerVM**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
- V področju **PowerVM** kliknite **Virtual Storage (Navidezna pomnilniška shramba)**. Odpre se stran **Virtual Storage (Navidezni pomnilnik)**, na kateri so particije VIOS navedene v tabeli na zavihku **Virtual Storage Management (Upravljanje navideznega pomnilnika)**.
 - Kliknite VIOS z desno miškino tipko in izberite **Manage Virtual Storage (Upravljanje navideznega pomnilnika)**. Odpre se okno Virtual Storage Management (Upravljanje navideznega pomnilnika).
 - Kliknite zavihek **Physical Volumes (Fizični nosilci)**, da prikazete seznam fizičnih nosilcev na upravljanem sistemu.
 - V tabeli Physical Volumes (Fizični nosilci) izberite fizični nosilec, ki si ga želite ogledati.
 - Na seznamu **Select Action (Izberi dejanje)** tabele Physical Volumes (Fizični nosilci) izberite **Properties (Lastnosti)**, da si ogledate izbrani fizični nosilec.

Spreminjanje dodelitev fizičnega nosilca:

Na strežniku, ki ga upravlja Hardware Management Console (HMC), lahko spremenite particijo, kateri je dodeljen izbrani fizični nosilec, ali nastavite fizični nosilec, da zagotovite, da ni dodeljen nobeni drugi particiji.

Če želite s konzolo HMC spremeniti dodelitev fizičnega nosilca, storite naslednje:

- Glede na tip vmesnika konzole Hardware Management Console (HMC) izberite eno od naslednjih navigacijskih možnosti:
 - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced, storite naslednje:
 - V navigacijskem podoknu razširite **Systems Management (Upravljanje sistemov) > Servers (Strežniki)**.
 - V delovnem podoknu izberite strežnik, na katerem želite spremeniti dodelitev fizičnega nosilca.
 - Izberite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)** z eno od naslednjih možnosti, da odprete stran PowerVM Configuration (Konfiguracija PowerVM).
 - Kliknite meni poleg imena strežnika in izberite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)**.
 - V delovnem podoknu kliknite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)**.
 - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced+, storite naslednje:



- V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
 - Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran All Systems (Vsi sistemi).
 - V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Properties (Ogled lastnosti sistema)**. Lastnosti sistema, ki so navedene v področju **PowerVM**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
- V področju **PowerVM** kliknite **Virtual Storage (Navidezna pomnilniška shramba)**. Odpre se stran **Virtual Storage (Navidezni pomnilnik)**, na kateri so particije VIOS navedene v tabeli na zavihku **Virtual Storage Management (Upravljanje navideznega pomnilnika)**.
 - Kliknite VIOS z desno miškino tipko in izberite **Manage Virtual Storage (Upravljanje navideznega pomnilnika)**. Odpre se okno Virtual Storage Management (Upravljanje navideznega pomnilnika).
 - Kliknite zavihek **Physical Volumes (Fizični nosilci)**, da prikazete seznam fizičnih nosilcev na upravljanem sistemu.

5. V tabeli Physical Volumes (Fizični nosilci) izberite fizični nosilec, ki ga želite spremeniti.
6. Na seznamu **Select Action (Izberi dejanje)** tabele Physical Volumes (Fizični nosilci) izberite **Modify partition assignment (Spremeni dodelite particije)**, da spremenite particijo, kateri je dodeljen izbrani fizični nosilec, ali da nastavite fizični nosilec izbrane particije.

Ogledovanje navideznih vmesnikov SCSI

Lastnosti navideznega vmesnika SCSI (Small Computer Serial Interface) za vsak Virtual I/O Server (VIOS), ki je konfiguriran v upravljanem sistemu si lahko ogledate konzolo Hardware Management Console (HMC). Pogled nudi preslikavo vmesnikov na napravo fizičnega pomnilnika. Če izberete VIOS, lahko upravljate naprave navideznega pomnilnika, ki so konfigurirane na določeni particiji. Zavihek virtual SCSI adapters (Navidezni vmesniki SCSI) prikazuje preslikavo od začetka do konca za navidezni SCSI, ki vključuje strežniški vmesnik, odjemalski vmesnik ter pomnilnik, ki ga uporablja navidezni vmesnik SCSI, konfiguriran za določeno particijo. Odjemalski ali strežniški vmesnik, konfiguriran za določeno particijo, lahko tudi odstranite.

Če si želite gledati seznam navideznih vmesnikov SCSI, storite naslednje:

1. Glede na tip vmesnika konzole Hardware Management Console (HMC) izberite eno od naslednjih navigacijskih možnosti:
 - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced, storite naslednje:
 - a. V navigacijskem podoknu razširite **Systems Management (Upravljanje sistemov) > Servers (Strežniki)**.
 - b. V delovnem podoknu izberite strežnik, na katerem si želite ogledati seznam navideznih vmesnikov SCSI.
 - c. Izberite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)** z eno od naslednjih možnosti, da odprete stran PowerVM Configuration (Konfiguracija PowerVM).
 - Kliknite meni poleg imena strežnika in izberite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)**.
 - V delovnem podoknu kliknite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)**.
 - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced+, storite naslednje:



- a. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
 - b. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran All Systems (Vsi sistemi).
 - c. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Properties (Ogled lastnosti sistema)**. Lastnosti sistema, ki so navedene v področju **PowerVM**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
2. V področju **PowerVM** kliknite **Virtual Storage (Navidezna pomnilniška shramba)**.
 3. V zgornjem desnem kotu delovnega podokna kliknite **Adapter View (Pogled vmesnika)**.
 4. Kliknite zavihek **Virtual SCSI Adapters (Navidezni vmesniki SCSI)**. V tabeli so navedeni navideznih vmesniki SCSI, ki so povezani s particijo.
 5. Če želite preklopiti nazaj v pogled pomnilnika, v zgornjem desnem kotu delovnega podokna kliknite **Storage View (Pogled pomnilnika)**.

Ogledovanje vmesnikov navideznega optičnega kanala

N_Port ID Virtualization (NPIV) je tehnologija panožnega standarda, ki vam pomaga konfigurirati optični kanal, ki podpira NPIV, z več navideznimi imeni WWPN (worldwide port name - svetovno ime vrat). Ta tehnologija se imenuje tudi navidezni optični kanal. Navidezni optični kanal je metoda, podobna funkciji navideznega SCSI (VSCSI), s katero lahko varno souporabljate vmesnik fizičnega optičnega kanala med več strežniki Virtual I/O Server.

Strežnik navideznega SCSI nudi virtualizacijo pomnilnika, ki temelji na strežniku. Na strežniku Virtual I/O Server (VIOS) lahko agregirate in združite pomnilniške vire v področja. Hardware Management Console (HMC) za odjemalski vmesnik navideznega optičnega kanala generira dva unikatna navidezna WWPN-ja, ki se začneta s črko *c*. Po aktiviranju odjemalske particije se WWPN-ji prijavijo v pomnilniško omrežje SAN, podobno kot drugi WWPN-ji iz fizičnih vrat.

Z arhitekturnega vidika je ključna razlika med navideznim optičnim kanalom in navideznim SCSI ta, da Virtual I/O Server (VIOS) ne deluje kot emulator SCSI za svoje odjemalske particije. Namesto tega deluje kot neposredni prehod optičnega kanala za V/I promet protokola optičnega kanala prek hipervizorja POWER Hypervisor. Odjemalske particije imajo popoln dostop do ciljnih naprav fizičnega SCSI diska SAN ali tračnih pomnilniških sistemov. Prednosti navideznega optičnega kanala so v tem, da so strežniku VIOS v celoti vidne vse značilnosti fizične ciljne naprave, kot so recimo informacije o proizvajalcu ali modelu. Zato vam ni treba zamenjati gonilnikov naprave, kot je programska oprema za delo z več potmi, vmesne programske opreme, kot so storitve kopiranja, ali aplikacij za upravljanje pomnilnika, ki so odvisne od značilnosti fizične naprave.

Pri uporabi navideznega optičnega kanala razmislite o naslednjih informacijah:

- En odjemalski vmesnik navideznega optičnega kanala na fizična vrata na odjemalsko particijo. S to strategijo se izognete posamezni točki okvare.
- Največ 64 aktivnih odjemalskih vmesnikov navideznega optičnega kanala na fizična vrata. Ta omejitev je lahko manjša zaradi drugih omejitev vira VIOS.
- Največ 64 ciljev na vmesnik navideznega optičnega kanala.
- 32.000 unikatnih parov WWPN na sistem. Z odstranitvijo odjemalskega vmesnika navideznega optičnega kanala ne pridobite imen WWPN. Imena WWPN lahko ročno znova pridobite z ukazoma **mksyscfg** ter **chhwres** ali z atributom **virtual_fc_adapters**.

Če želite v upravljanem sistemu omogočiti NPIV, po naslednjem postopku izdelajte zahtevane vmesnike navideznega optičnega kanala in povezave:

- S konzolo HMC izdelajte vmesnike navideznega optičnega kanala na strežniku VIOS in jih povežite z vmesniki navideznega optičnega kanala na odjemalskih particijah.
- S konzolo HMC na vsaki odjemalski particiji izdelajte vmesnike navideznega optičnega kanala in jih povežite z vmesniki navideznega optičnega kanala na strežniku VIOS. Ko izdelate vmesnik navideznega optičnega kanala na odjemalski logični particiji, bo konzola HMC generirala par unikatnih WWPN-jev za odjemalski vmesnik navideznega optičnega kanala.
- Nato vmesnike navideznega optičnega kanala na strežniku VIOS povežite s fizičnimi vrati vmesnika fizičnega optičnega kanala tako, da v vmesniku ukazne vrstice strežnika VIOS zaženete ukaz **vfcmap**.

HMC generira WWPN-je na osnovi območja razpoložljivih imen s predpono bistvenih podatkov o izdelku v upravljanem sistemu. Ob nakupi upravljanega sistema lahko dobite šestmestno predpono. Šestmestna predpona vključuje 32.000 parov WWPN-jev. Ko z odjemalske particije odstranite vmesnik navideznega optičnega kanala, bo hipervizor Power izbrisal WWPN-je, ki so na odjemalski particiji dodeljeni vmesniku navideznega optičnega kanala. HMC pri generiranju WWPN-jev za vmesnike navideznega optičnega kanala izbrisanih WWPN-jev ne uporabi znova. Če potrebujete več WWPN-jev, si morate priskrbeti aktivacijsko kodo, ki vključuje dodatno predpono z novimi 32.000 pari WWPN-jev.

Da ne bi konfigurirali vmesnika fizičnega optičnega kanala kot edine točke okvare za povezavo med odjemalsko particijo in njen fizični pomnilnik v omrežju SAN, ne povežite dveh vmesnikov navideznega optičnega kanala z iste odjemalske particije z istim vmesnikom fizičnega optičnega kanala. Namesto tega povežite vsak vmesnik navideznega optičnega kanala z drugim vmesnikom fizičnega optičnega kanala.

Na strežniku, upravljanem s konzolo HMC, lahko vmesnike navideznega optičnega kanala dinamično dodajate na in odstranujete s strežnika VIOS in posamezne odjemalske particije. Z ukazi strežnika VIOS si lahko tudi ogledate informacije o vmesnikih navideznega in fizičnega optičnega kanala ter WWPN-jih.

Za več informacij glejte Preverjanje diska NPIV za selitev particij v živo (Live Partition Migration).

Ogledovanje vrat navideznega optičnega kanala za posamezen VIOS:

Na strežniku, ki ga upravlja Hardware Management Console (HMC), si lahko ogledate lastnosti vrat navideznega optičnega kanala, ki so dodeljena strežniku Virtual I/O Server (VIOS).

Če si želite ogledati lastnosti vrat navideznega optičnega kanala za posamezen VIOS, storite naslednje:

1. Glede na tip vmesnika konzole Hardware Management Console (HMC) izberite eno od naslednjih navigacijskih možnosti:

- Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced, storite naslednje:
 - a. V navigacijskem podoknu razširite **Systems Management (Upravljanje sistemov) > Servers (Strežniki)**.
 - b. V delovnem podoknu izberite strežnik, na katerem si želite ogledati lastnosti vrat navideznega optičnega kanala za vsak VIOS.
 - c. Izberite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)** z eno od naslednjih možnosti, da odprete stran PowerVM Configuration (Konfiguracija PowerVM).
 - Kliknite meni poleg imena strežnika in izberite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)**.
 - V delovnem podoknu kliknite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)**.
- Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced+, storite naslednje:



- a. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
 - b. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran All Systems (Vsi sistemi).
 - c. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Properties (Ogled lastnosti sistema)**. Lastnosti sistema, ki so navedene v področju **PowerVM**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
2. V področju **PowerVM** kliknite **Virtual Storage (Navidezna pomnilniška shramba)**. Odpre se stran **Virtual Storage (Navidezni pomnilnik)**, na kateri so particije VIOS navedene v tabeli na zavihku **Virtual Storage Management (Upravljanje navideznega pomnilnika)**.
3. Kliknite VIOS z desno miškino tipko in izberite **Manage Virtual Storage (Upravljanje navideznega pomnilnika)**. Odpre se okno Virtual Storage Management (Upravljanje navideznega pomnilnika).
4. Kliknite zavihek **Virtual Fibre Channel (Navidezni optični kanal)**, da prikažete seznam vrat navideznega optičnega kanala na upravljanem sistemu.
5. V tabeli Virtual Fibre Channel (Navidezni optični kanal) izberite vrata navideznega optičnega kanala, ki si jih želite ogledati.
6. Na seznamu **Select Action (Izberi dejanje)** tabele Virtual Fibre Channel (Navidezni optični kanal) izberite **Properties (Lastnosti)**, da si ogledate lastnosti izbranih vrat navideznega optičnega kanala.

Spreminjanje pogleda vmesnika navideznega optičnega kanala:

Seznam navideznih virov na vmesnik, ki so konfigurirani za Virtual I/O Server (VIOS), si lahko ogledate.

Če si želite ogledati seznam navideznih virov na vmesnik s konzolo Hardware Management Console (HMC), storite naslednje:

1. Glede na tip vmesnika konzole Hardware Management Console (HMC) izberite eno od naslednjih navigacijskih možnosti:
 - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced, storite naslednje:
 - a. V navigacijskem podoknu razširite **Systems Management (Upravljanje sistemov) > Servers (Strežniki)**.
 - b. V delovnem podoknu izberite strežnik, na katerem si želite ogledati seznam navideznih virov po vmesniku.
 - c. Izberite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)** z eno od naslednjih možnosti, da odprete stran PowerVM Configuration (Konfiguracija PowerVM).
 - Kliknite meni poleg imena strežnika in izberite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)**.
 - V delovnem podoknu kliknite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)**.
 - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced+, storite naslednje:



- a. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
 - b. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran All Systems (Vsi sistemi).
 - c. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Properties (Ogled lastnosti sistema)**. Lastnosti sistema, ki so navedene v področju **PowerVM**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
2. V področju **PowerVM** kliknite **Virtual Storage (Navidezna pomnilniška shramba)**.
 3. V zgornjem desnem kotu delovnega podokna kliknite **Adapter View (Pogled vmesnika)**.
 4. Kliknite zavihek **Virtual Fibre Channel Adapters (Vmesniki navideznega optičnega kanala)**. V tabeli so navedeni vmesniki navideznega optičnega kanala v upravljanem sistemu.
 5. Če želite preklopiti nazaj v pogled pomnilnika, v zgornjem desnem kotu delovnega podokna kliknite **Storage View (Pogled pomnilnika)**.
 6. Za izhod kliknite **Close (Zapri)**.

Spreminjanje številke vrat WWPN za vrata navideznega optičnega kanala:

Na strežniku, ki ga upravlja Hardware Management Console (HMC), lahko spremenite svetovno številko vrat WWPN (worldwide port number) za vrata navideznega optičnega kanala, ki so povezana s strežnikom Virtual I/O Server (VIOS).

Če želite s konzolo HMC spremeniti WWPN vrat navideznega optičnega kanala za vsak VIOS, storite naslednje:

1. Glede na tip vmesnika konzole Hardware Management Console (HMC) izberite eno od naslednjih navigacijskih možnosti:
 - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced, storite naslednje:
 - a. V navigacijskem podoknu razširite **Systems Management (Upravljanje sistemov) > Servers (Strežniki)**.
 - b. V delovnem podoknu izberite strežnik, na katerem želite spremeniti WWPN za vrata navideznega optičnega kanala za vsak VIOS.
 - c. Izberite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)** z eno od naslednjih možnosti, da odprete stran PowerVM Configuration (Konfiguracija PowerVM).
 - Kliknite meni poleg imena strežnika in izberite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)**.
 - V delovnem podoknu kliknite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)**.
 - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced+, storite naslednje:



- a. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
 - b. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran All Systems (Vsi sistemi).
 - c. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Properties (Ogled lastnosti sistema)**. Lastnosti sistema, ki so navedene v področju **PowerVM**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
2. V področju **PowerVM** kliknite **Virtual Storage (Navidezna pomnilniška shramba)**. Odpre se stran **Virtual Storage (Navidezni pomnilnik)**, na kateri so particije VIOS navedene v tabeli na zavihku **Virtual Storage Management (Upravljanje navideznega pomnilnika)**.
 3. Kliknite VIOS z desno miškino tipko in izberite **Manage Virtual Storage (Upravljanje navideznega pomnilnika)**. Odpre se okno Virtual Storage Management (Upravljanje navideznega pomnilnika).
 4. Kliknite zavihek **Virtual Fibre Channel (Navidezni optični kanal)**, da prikazete seznam vrat navideznega optičnega kanala na upravljanem sistemu.
 5. V tabeli Virtual Fibre Channel (Navidezni optični kanal) izberite vrata navideznega optičnega kanala, za katera želite spremeniti WWPN.

6. Na seznamu **Select Action (Izberi dejanje)** tabele Virtual Fibre Channel (Navidezni optični kanal) izberite **Properties (Lastnosti)**, da spremenite lastnosti izbranih vrat navideznega optičnega kanala.

Spreminjanje dodelitve vrat navideznega optičnega kanala:

Na strežniku, ki ga upravlja Hardware Management Console (HMC), lahko spremenite particijo, kateri so dodeljena izbrana vrata navideznega optičnega kanala, ali pa nastavite vrata navideznega optičnega kanala, da zagotovite, da niso dodeljena drugi particiji.

Če želite dodelitev vrat navideznega optičnega kanala spremeniti s konzolo HMC, storite naslednje:

1. Glede na tip vmesnika konzole Hardware Management Console (HMC) izberite eno od naslednjih navigacijskih možnosti:
 - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced, storite naslednje:
 - a. V navigacijskem podoknu razširite **Systems Management (Upravljanje sistemov) > Servers (Strežniki)**.
 - b. V delovnem podoknu izberite strežnik, na katerem želite spremeniti dodelitev vrat navideznega optičnega kanala.
 - c. Izberite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)** z eno od naslednjih možnosti, da odprete stran PowerVM Configuration (Konfiguracija PowerVM).
 - Kliknite meni poleg imena strežnika in izberite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)**.
 - V delovnem podoknu kliknite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)**.
 - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced+, storite naslednje:



- a. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
 - b. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran All Systems (Vsi sistemi).
 - c. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Properties (Ogled lastnosti sistema)**. Lastnosti sistema, ki so navedene v področju **PowerVM**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
2. V področju **PowerVM** kliknite **Virtual Storage (Navidezna pomnilniška shramba)**. Odpre se stran **Virtual Storage (Navidezni pomnilnik)**, na kateri so particije VIOS navedene v tabeli na zavihku **Virtual Storage Management (Upravljanje navideznega pomnilnika)**.
 3. Kliknite VIOS z desno miškino tipko in izberite **Manage Virtual Storage (Upravljanje navideznega pomnilnika)**. Odpre se okno Virtual Storage Management (Upravljanje navideznega pomnilnika).
 4. Kliknite zavihek **Virtual Fibre Channel (Navidezni optični kanal)**, da prikažete seznam vrat navideznega optičnega kanala na upravljanem sistemu.
 5. V tabeli Virtual Fibre Channel (Navidezni optični kanal) izberite vrata navideznega optičnega kanala, ki jih želite spremeniti.
 6. Na seznamu **Select Action (Izberi dejanje)** tabele Virtual Fibre Channel (Navidezni optični kanal) izberite **Modify virtual Fibre Channel port assignment (Spremeni dodelitev vrat navideznega optičnega kanala)**, da spremenite particijo, kateri so dodeljena izbrana vrata navideznega optičnega kanala, ali da nastavite vrata za izbrano particijo.

Gruče pomnilniškega področja v skupni rabi

Gruče SSP (Shared Storage Pool - pomnilniško področje v skupni rabi) so funkcija programske opreme PowerVM Classic in Enterprise Editions, predstavljene pa so bile v programski opremi Virtual I/O Server (VIOS) različice 2.2.0.11 s paketom popravkov 11 in servisnim paketom 1. To je metoda virtualizacije pomnilnika, ki temelji na strežniku, in strežniku VIOS nudi dostop do distribuiranega pomnilnika za odjemalske particije.

Opomba: Da bo lahko HMC upravljala gručo SSP, mora biti raven strežnika VIOS 2.2.3.3 ali novejša.

Pomnilniško področje v skupni rabi je področje pomnilniških naprav SAN (storage area network - omrežje pomnilniških področij), ki ga je mogoče uporabljati med strežniki Virtual I/O Server. Temelji na gruči strežnikov Virtual I/O Server in repozitoriju distribuiranih podatkovnih objektov z globalnimi imenskimi prostori. Vsak VIOS, ki je del gruč, predstavlja vozlišče gruč.

Pomnilniška področja v skupni rabi nudijo naslednje prednosti:


- izboljšano uporabo razpoložljivega pomnilnika,
- poenostavljene skrbniške naloge,
- poenostavljeno agregiranje velikega števila diskov med strežniki Virtual I/O Server.

Pomnilniška področja v skupni rabi s pomočjo tanke oskrbe nudijo boljšo uporabo razpoložljivega pomnilnika. Tanko oskrbovana naprava ni v celoti podprta s fizičnim pomnilnikom, če podatkovni blok ni v dejanski uporabi.

Ogledovanje konfiguracije gruč SSP:

Konfiguracijske podrobnosti gruči SSP (Shared Storage Pool - pomnilniško področje v skupni rabi) si lahko ogledate s pomočjo področja **PowerVM > Virtual Storage (Navidezni pomnilnik)** na konzoli Hardware Management Console (HMC).

Če si želite s konzolo HMC ogledati konfiguracijske podrobnosti gruči pomnilniškega področja v skupni rabi na strežniku Virtual I/O Server (VIOS), storite naslednje:

1. Glede na tip vmesnika konzole Hardware Management Console (HMC) izberite eno od naslednjih navigacijskih možnosti:
 - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced, storite naslednje:
 - a. V navigacijskem podoknu razširite **Systems Management (Upravljanje sistemov) > Servers (Strežniki)**.
 - b. V delovnem podoknu izberite strežnik, na katerem si želite ogledati konfiguracijske podrobnosti o gruči pomnilniškega področja v skupni rabi na strežniku VIOS.
 - c. Izberite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)** z eno od naslednjih možnosti, da odprete stran PowerVM Configuration (Konfiguracija PowerVM).
 - Kliknite meni poleg imena strežnika in izberite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)**.
 - V delovnem podoknu kliknite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)**.
 - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced+, storite naslednje:
 - a. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)** .
 - b. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran All Systems (Vsi sistemi).
 - c. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Properties (Ogled lastnosti sistema)**. Lastnosti sistema, ki so navedene v področju **PowerVM**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
2. V področju **PowerVM** kliknite **Virtual Storage (Navidezna pomnilniška shramba)**.
3. Kliknite **Shared Storage Pool Cluster (Gruča pomnilniškega področja v skupni rabi)**. V tabeli so navedene gruč, ki so povezane z upravljanim sistemom.

Opomba: Za prikaz vseh gruči, povezanih z upravljalno konzolo, in ne samo gruči, povezanih z upravljanim sistemom, lahko izberete potrditveno polje **Show All Available Clusters (Pokaži vse razpoložljive gruč)**.

4. Gručo kliknite z desno miškino tipko in izberite **View Cluster Details (Prikaži konfiguracijske podrobnosti)**, da si ogledate njene konfiguracijske podrobnosti.
5. Za več podrobnosti kliknite puščice poleg možnosti Repository Disk (Disk repozitorija), Number of cluster nodes (Število vozlišč gruči), Physical Volume (Fizični nosilec) in SSP Volume (Nosilec SSP).
6. Kliknite **Close (Zapri)**.

Opomba: Če uporabljate vmesnik HMC Enhanced+, si lahko konfiguracijske podrobnosti gruče SSP na strežniku VIOS ogledate z menijem **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)** konzole HMC. Za navodila preglejte temo “Ogledovanje konfiguracije gruče SSP z menijem All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)” na strani 53.

Spreminjanje gruče SSP:

Gručo SSP (Shared Storage Pool - pomnilniško področje v skupni rabi) lahko spremenite s konzolo Hardware Management Console (HMC).


Dodajanje ali odstranjevanje strežnika VIOS iz gruče SSP:

Virtual I/O Server (VIOS) lahko s pomočjo področja **PowerVM > Virtual Storage (Navidezni pomnilnik)** na konzoli Hardware Management Console (HMC) dodate v ali odstranite iz gruče SSP (Shared Storage Pool - pomnilniško področje v skupni rabi).

Z dodajanjem ali odstranjevanjem strežnika Virtual I/O Server (VIOS) iz gruče pomnilniškega področja v skupni rabi lahko razširite gručo pomnilniškega področja v skupni rabi. Pomnilniška področja v skupni rabi razširjajo virtualizacijo pomnilnika na več strežnikov Virtual I/O Server na več strežnikih IBM Power System.

Opomba: Če strežnika VIOS ne upravlja ta HMC, ga ne morete odstraniti, ker bo onemogočen.

Če želite dodati ali odstraniti VIOS, storite naslednje:

1. Glede na tip vmesnika konzole Hardware Management Console (HMC) izberite eno od naslednjih navigacijskih možnosti:
 - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced, storite naslednje:
 - a. V navigacijskem podoknu razširite **Systems Management (Upravljanje sistemov) > Servers (Strežniki)**.
 - b. V delovnem podoknu izberite strežnik, v katerega želite dodati VIOS.
 - c. Izberite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)** z eno od naslednjih možnosti, da odprete stran **PowerVM Configuration (Konfiguracija PowerVM)**.
 - Kliknite meni poleg imena strežnika in izberite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)**.
 - V delovnem podoknu kliknite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)**.
 - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced+, storite naslednje:
 - a. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)** .
 - b. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
 - c. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Properties (Ogled lastnosti sistema)**. Lastnosti sistema, ki so navedene v področju **PowerVM**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
2. V področju **PowerVM** kliknite **Virtual Storage (Navidezna pomnilniška shramba)**.
3. V delovnem podoknu kliknite zavihek **Shared Storage Pool Cluster (Gruča pomnilniškega področja v skupni rabi)**.
4. Če želite VIOS dodati v gručo pomnilniškega področja v skupni rabi, ki je del upravljanega sistema, storite naslednje:
 - a. V delovnem podoknu v tabeli kliknite gručo SSP z desno miškino tipko in izberite **Add/Remove Node (Dodaj/odstrani vozlišče)**. Stran Add Nodes/Remove Nodes (Dodaj vozlišča/odstrani vozlišča) prikaže tabelo s seznamom strežnikov Virtual I/O Server.
 - b. Izberite vse strežnike Virtual I/O Server, ki bodo dodani v gručo pomnilniškega področja v skupni rabi.
 - c. Kliknite **OK (V redu)**.

5. Če želite VIOS odstraniti iz gruče pomnilniškega področja v skupni rabi, ki ni del upravljanega sistema, storite naslednje:
 - a. V delovnem podoknu v tabeli kliknite gručo SSP z desno miškino tipko in izberite **Add/Remove Node (Dodaj/odstrani vozlišče)**. Odpre se stran Add Nodes/Remove Nodes (Dodaj vozlišča/odstrani vozlišča).
 - b. Počistite potrditveno polje zraven strežnikov Virtual I/O Server, ki bodo odstranjeni iz gruče pomnilniškega področja v skupni rabi.

Opomba: Vozlišč strežnika VIOS, ki jih ne upravlja ta HMC, ne morete odstraniti, ker so onemogočena.

- c. Kliknite **OK (V redu)**.

Opomba: Če uporabljate vmesnik HMC Enhanced+, lahko z menijem **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)** na konzoli HMC dodate ali odstranite VIOS iz gruče SSP. Navodila najdete v temah "Dodajanje vozlišč z menijem All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)" na strani 55 in "Odstranjevanje vozlišča z menijem All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)" na strani 57.

Upravljanje procesorskih področij v skupni rabi

Procesorsko področje v skupni rabi je tehnologija PowerVM, s katero lahko nadzorujete količino kapacitete procesorja, ki jo lahko particije uporabljajo iz razpoložljivih fizičnih procesorjev v sistemu.

Tehnologija POWER6 ali novejša različica podpirajo več procesorskih področij v skupni rabi. Ta zmožnost izolira obremenitve v procesorskem področju v skupni rabi in preprečuje, da bi obremenitev preseгла zgornjo omejitev. Ta zmožnost je uporabna tudi za upravljanje licence za programsko opremo, kjer je vključeno licenciranje podkapacitete.

Na strežnikih IBM Power Systems, ki podpirajo več procesorskih področij v skupni rabi, lahko definirate do 64 takih področij. Privzeto procesorsko področje v skupni rabi je samodejno definirano v upravljanem sistemu.

Vsako procesorsko področje v skupni rabi ima največjo vrednost procesorskih enot, ki so povezane z njim. Največje število procesorskih enot definira zgornjo mejo kapacitete procesorja, ki jo lahko uporablja nabor particij v procesorskem področju v skupni rabi.

Skrbnik sistema lahko po želji procesorskemu področju v skupni rabi dodeli število rezerviranih procesorskih enot. Rezervirane procesorske enote predstavljajo razpoložljivo kapaciteto procesorja z dodelitvami kapacitete procesorja za posamezne particije v procesorskem področju v skupni rabi. Privzeta vrednost za rezervirane procesorske enote je **zero** (nič).

S konzolo Hardware Management Console (HMC) lahko dokončate naslednje naloge:

- dodelite specifično količino procesorske kapacitete iz tega procesorskega področja v skupni rabi vsaki particiji, ki uporablja procesorje v skupni rabi;
- konfigurirate procesorska področja v skupni rabi z največjo vrednostjo procesorskih enot in vrednostjo rezerviranih procesorskih enot;
- si ogledate informacije o procesorskem področju v skupni rabi in spremenite njegove lastnosti.

Opomba: Privzeto procesorsko področje v skupni rabi je predkonfigurirano. Njegovih lastnosti ne morete spreminjati. Največje število procesorjev, ki so na voljo za privzeto procesorsko področje v skupni rabi, je skupno število aktivnih, licenciranih procesorjev v upravljanem sistemu, minus število procesorjev, ki so dodeljeni particijam namenskega procesorja, ki niso nastavljene za skupno rabo svojih namenskih procesorjev.

Spreminjanje procesorskega področja v skupni rabi

Konfiguracijo procesorskega področja v skupni rabi si lahko ogledate in spremenite s konzolo Hardware Management Console (HMC).

1. Glede na tip vmesnika konzole Hardware Management Console (HMC) izberite eno od naslednjih navigacijskih možnosti:
 - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced, storite naslednje:

- a. V navigacijskem podoknu razširite **Systems Management (Upravljanje sistemov) > Servers (Strežniki)**.
 - b. V delovnem podoknu izberite strežnik, na katerem si želite ogledati in spremeniti konfiguracijo procesorskega področja v skupni rabi.
 - c. Izberite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)** z eno od naslednjih možnosti, da odprete stran PowerVM Configuration (Konfiguracija PowerVM).
 - Kliknite meni poleg imena strežnika in izberite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)**.
 - V delovnem podoknu kliknite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)**.
- Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced+, storite naslednje:



- a. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
 - b. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran All Systems (Vsi sistemi).
 - c. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Properties (Ogled lastnosti sistema)**. Lastnosti sistema, ki so navedene v področju **PowerVM**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
2. V področju **PowerVM** kliknite **Shared Processor Pool (Procesorsko področje v skupni rabi)**. Odpre se stran Shared Processor Pool (Procesorsko področje v skupni rabi).
 3. V tabeli izberite procesorsko področje v skupni rabi, ki ga želite spremeniti.
 4. Na seznamu **Select Action (Izberi dejanje)** izberite **Modify (Spremeni)**.
 5. Izberite eno od naslednjih možnosti, da spremenite lastnosti izbranega procesorskega področja v skupni rabi:
 - Pool Name (Ime področja), da spremenite ime procesorskega področja v skupni rabi.
 - Pool ID (ID področja), da spremenite ID procesorskega področja v skupni rabi.
 - Resource Processing Units (Procesorske enote virov), da spremenite vrednost rezervirane procesorske enote. Vrednost rezervirane procesorske enote je število procesorskih enot, ki so rezervirane za uporabo neomejenih particij znotraj procesorskega področja v skupni rabi.
 - Maximum Processing Units (Največje število procesorskih enot), da spremenite največjo vrednost procesorskih enot. Največja vrednost procesorskih enot omejuje skupno število procesorskih enot, ki jih lahko uporabljajo particije v procesorskem področju v skupni rabi.

Ko dokončate to nalogo, particije dodelite konfiguriranim procesorskim področjem v skupni rabi. Particijo lahko dodelite procesorskemu področju v skupni rabi ob izdelavi particije ali pa predodelite obstoječe particije iz njihovih trenutnih procesorskih področij v skupni rabi procesorskim področjem v skupni rabi, ki ste jih konfigurirali.

Če procesorskega področja v skupni rabi ne želite več uporabljati, ga lahko razkonfigurirate s tem postopkom, v katerem nastavite največje dovoljeno število procesorskih enot in rezervirano število procesorskih enot na 0. Preden lahko razkonfigurirate procesorsko področje v skupni rabi, morate predodeliti vse particije, ki uporabljajo procesorsko področje v skupni rabi, drugim procesorskim področjem v skupni rabi.

Upravljanje pomnilniških področij v skupni rabi

Pomnilniško področje v skupni rabi, ki je konfigurirano na strežniku, lahko upravljate s konzolo Hardware Management Console (HMC).

S konzolo HMC lahko v pomnilniških področjih v skupni rabi dokončate naslednje naloge upravljanja:

- dinamično povečate ali zmanjšate velikost pomnilniškega področja v skupni rabi;
- pomnilniškemu področju v skupni rabi dodelite ostranjevalni VIOS;
- pomnilniškemu področju v skupni rabi dodelite napravo ostranjevalnega prostora;
- omogočite ali onemogočite funkcijo active memory deduplication (dedupliciranje aktivnega pomnilnika);
- izbrišete pomnilniško področje v skupni rabi.

Pomembno: Ko so particije pomnilnika v skupni rabi konfigurirane za uporabo pomnilniškega področja v skupni rabi, tega področja ne morete izbrisati. Preden lahko izbrisate pomnilniško področje v skupni rabi, morate odstraniti particije ali jih spremeniti v particije namenskega pomnilnika.

Če želite pomnilniško področje v skupni rabi povečati tako, da bo večje od največje velikosti področja, najprej povečajte največjo velikost področja na vrednost, ki je večja od ali enaka zahtevani novi velikosti področja. Največjo velikost področja lahko dinamično povečate.


Active memory deduplication (dedupliciranje aktivnega pomnilnika) je funkcija tehnologije PowerVM Active Memory Sharing, v kateri se pomnilniške strani z identično vsebino združijo (deduplicirajo) v fizičnem pomnilniku. Funkcija Active memory deduplication agregira enake podatke v enem pomnilniškem položaju in sprosti druge podvojene pomnilniške bloke, s tem pa optimizira uporabo pomnilnika.

Ko omogočite možnost Active Memory Deduplication, vse particije, ki so del pomnilniškega področja v skupni rabi, uporabijo funkcijo Active Memory Deduplication.

Spreminjanje pomnilniškega področja v skupni rabi

Konfiguracijo pomnilniškega področja v skupni rabi si lahko ogledate in spremenite s konzolo Hardware Management Console (HMC).

Če želite spremeniti pomnilniško področje v skupni rabi, storite naslednje:

1. Glede na tip vmesnika konzole Hardware Management Console (HMC) izberite eno od naslednjih navigacijskih možnosti:
 - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced, storite naslednje:
 - a. V navigacijskem podoknu razširite **Systems Management (Upravljanje sistemov) > Servers (Strežniki)**.
 - b. V delovnem podoknu izberite strežnik, na katerem želite spremeniti pomnilniško področje v skupni rabi.
 - c. Izberite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)** z eno od naslednjih možnosti, da odprete stran PowerVM Configuration (Konfiguracija PowerVM).
 - Kliknite meni poleg imena strežnika in izberite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)**.
 - V delovnem podoknu kliknite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)**.
 - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced+, storite naslednje:
 - a. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)** .
 - b. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran All Systems (Vsi sistemi).
 - c. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Properties (Ogled lastnosti sistema)**. Lastnosti sistema, ki so navedene v področju **PowerVM**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
2. V področju **PowerVM** kliknite **Shared Memory Pool (Pomnilniško področje v skupni rabi)**. Čarovnik Create Shared Memory Pool (Izdelaj pomnilniško področje v skupni rabi) odpre stran Welcome (Dobrodošli). Če pomnilniško področje v skupni rabi že obstaja, se odpre čarovnik Modify Shared Memory Pool (Spremeni pomnilniško področje v skupni rabi).
3. Kliknite **Next (Naprej)**.
4. Na strani **General (Splošno)** si lahko ogledate in spremenite velikost pomnilniškega področja v skupni rabi. Kliknite **Next (Naprej)**.
5. Na strani **Paging VIOS (Ostranjevalni VIOS)** lahko povežete eno ali več ostranjevalnih VIOS particij s pomnilniškim področjem v skupni rabi. Kliknite **Next (Naprej)**.
6. Na strani **Paging Space Device(s) (Naprave ostranjevalnega prostora)** so v tabeli navedene naprave ostranjevalnega prostora, ki so trenutno dodeljene pomnilniškemu področju v skupni rabi. Izberite enega od naslednjih korakov:
 - a. Za dodelitev več naprav pomnilniškemu področju kliknite **Select Devices (Izberi naprave)**.
 - b. Za odstranitev naprave iz pomnilniškega področja kliknite **Remove (Odstrani)**.

7. Kliknite **Next (Naprej)**. Na strani **Summary (Povzetek)** so prikazani velikost pomnilniškega področja v skupni rabi, največja velikost področja, odstranjevalni VIOS, dodeljen področju, ter naprave odstranjevalnega prostora, dodeljene področju.
8. Kliknite **Finish (Dokončaj)**, da uveljavite spremembe za pomnilniško področje v skupni rabi.

Upravljanje področij rezerviranih pomnilniških naprav

Področje rezerviranih pomnilniških naprav, ki je konfigurirano na strežniku, lahko upravljate s konzolo Hardware Management Console (HMC).

Rezervirano pomnilniško področje ima pomnilniške naprave, dodeljene za shranjevanje podatkov za particije, ki so začasno zaustavljene, ali za aktivne particije, ki so konfigurirane s pomnilnikom v skupni rabi. Zahtevani prostor pomnilniških naprav je približno 110 % konfigurirane največje velikosti pomnilnika particije.

Področje rezerviranih pomnilniških naprav vsebuje rezervirane pomnilniške naprave, ki se imenujejo tudi naprave odstranjevalnega prostora. Te naprave so podobne pomnilniškemu področjem v skupni rabi, le da je velikost pomnilnika nič. Če želite začasno zaustaviti particijo, mora imeti pomnilniška naprava odstranjevalni prostor.

En Virtual I/O Server (VIOS) mora biti kot odstranjevalna servisna particija povezan s področjem rezervirane pomnilniške naprave. Poleg tega lahko s področjem rezervirane pomnilniške naprave povežete drug VIOS, da omogočite redundantno pot in s tem višjo razpoložljivost za naprave odstranjevalnega prostora.

HMC med operacijo začasne zaustavitve dodeli pomnilniško napravo iz področja rezerviranih pomnilniških naprav. Iz tega področja samodejno izbere nerabljeno in primerno napravo za shranjevanje podatkov o začasni zaustavitvi particije. Med začasnim zaustavljanjem particije mora biti rezervirana pomnilniška naprava na voljo v področju rezerviranih pomnilniških naprav.

Opomba: Med izvajanjem ukaza **alt_disk_install** na strežniku VIOS, na katerem se pomnilnik preskrbuje za odjemalca, particije ne smete začasno zaustaviti.

Z vmesnikom področja rezerviranih pomnilniških naprav lahko dokončate naslednje naloge za upravljanje:

- dodate VIOS v področje rezerviranih pomnilniških naprav;
- odstranite VIOS iz področja rezerviranih pomnilniških naprav;
- dodate rezervirane pomnilniške naprave v področje rezerviranih pomnilniških naprav;
- odstranite rezervirane pomnilniške naprave iz področja rezerviranih pomnilniških naprav.


Pomembno: Ko so particije konfigurirane za uporabo področja, področja rezerviranih pomnilniških naprav ne morete izbrisati. Preden ga lahko izbrišete, morate odstraniti particije ali spremeniti njihovo konfiguracijo.

Ko je pomnilniško področje v skupni rabi izdelano, se izdelata tudi področje rezerviranih pomnilniških naprav. Ko je pomnilniško področje v skupni rabi izbrisano, se področje rezerviranih pomnilniških naprav samodejno ne izbriše.

Področje rezerviranih pomnilniških naprav se izdelata, ko se izdelata pomnilniško področje v skupni rabi. Če želite uporabljati zmožnost začasne zaustavitve in nadaljevanja particije, kjer pomnilniško področje v skupni rabi ni konfigurirano, morate izdelati področje rezerviranih pomnilniških naprav.

Če želite spremeniti ali odstraniti področje rezerviranih pomnilniških naprav, storite naslednje:

1. Glede na tip vmesnika konzole Hardware Management Console (HMC) izberite eno od naslednjih navigacijskih možnosti:
 - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced, storite naslednje:
 - a. V navigacijskem podoknu razširite **Systems Management (Upravljanje sistemov) > Servers (Strežniki)**.
 - b. V delovnem podoknu izberite strežnik, na katerem želite spremeniti ali odstraniti področje rezerviranih pomnilniških naprav.

- c. Izberite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)** z eno od naslednjih možnosti, da odprete stran PowerVM Configuration (Konfiguracija PowerVM).
 - Kliknite meni poleg imena strežnika in izberite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)**.
 - V delovnem podoknu kliknite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)**.
 - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced+, storite naslednje:
 - a. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**  .
 - b. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran All Systems (Vsi sistemi).
 - c. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Properties (Ogled lastnosti sistema)**. Lastnosti sistema, ki so navedene v področju **PowerVM**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
2. V področju **PowerVM** kliknite **Reserved Storage Pool (Rezervirano pomnilniško področje)**. Odpre se stran Reserved Storage Pool Management (Upravljanje rezerviranega pomnilniškega področja). Izberite enega od naslednjih korakov:
- Izberite enega ali več strežnikov Virtual I/O Server, ki jih boste dodelili področju rezerviranih pomnilniških naprav.
 - V tabeli izberite rezervirane pomnilniške naprave in kliknite **Select Device(s) (Izberi naprave)**, da dodelite napravo.
 - V tabeli izberite rezervirane pomnilniške naprave in kliknite **Remove (Odstrani)**, da odstranite področje rezerviranih pomnilniških naprav iz strežnika VIOS.
3. Za uveljavljanje sprememb kliknite **Apply (Uveljavi)**.

Upravljanje vmesnikov SR-IOV, HEA in HCA

Nastavitve vmesnikov SR-IOV (Single Root I/O Virtualization), gostiteljskih ethernetnih vmesnikov (HEA) in vmesnikov gostiteljskega kanala (HCA) na strežniku lahko upravljate s konzolo Hardware Management Console (HMC).

Upravljanje vmesnikov SR-IOV

V/I virtualizacija z enim samim korenom SR-IOV (Single Root I/O Virtualization) je V/I virtualizacijska tehnologija, ki se uporablja za virtualizacijo V/I virov za posamezne strežnike. Logično deli vrata fizičnega vmesnika v več logičnih vrat. Ta tehnologija izboljšuje skalabilnost, prilagodljivost, prepustnost ter latenco omrežnih operacij. SR-IOV je podprt na določenih kombinacijah strežnikov in vmesnikov Power Systems.

Če vmesnik podpira SR-IOV, je zavihek SR-IOV prikazan. SR-IOV je razširitev specifikacije Peripheral Component Interconnect (PCI) Express, ki omogoča, da več particij, ki se sočasno izvajajo v posameznem sistemu, souporablja napravo PCI Express. Vmesnik z zmožnostjo SR-IOV je lahko dodeljen particiji za izvajanje v namenskem načinu. Ko je vmesnik SR-IOV v načinu skupne rabe, je lahko v lasti hipervizorja. Ko je vmesnik dodeljen hipervizorju in deluje v načinu skupne rabe, lahko vmesnik sočasno uporablja več particij.

Spreminjanje vmesnikov SR-IOV:

Nastavitve vmesnika SR-IOV (single root I/O virtualization - V/I virtualizacija z enim samim korenom) na strežniku lahko spremenite s konzolo Hardware Management Console (HMC).

Če želite spremeniti nastavitve vmesnika SR-IOV s konzolo HMC, storite naslednje:

1. Glede na tip vmesnika konzole Hardware Management Console (HMC) izberite eno od naslednjih navigacijskih možnosti:
 - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced, storite naslednje:
 - a. V navigacijskem podoknu razširite **Systems Management (Upravljanje sistemov) > Servers (Strežniki)**.
 - b. V delovnem podoknu izberite strežnik, na katerem želite spremeniti nastavitve vmesnika SR-IOV.

- c. Izberite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)** z eno od naslednjih možnosti, da odprete stran PowerVM Configuration (Konfiguracija PowerVM).
 - Kliknite meni poleg imena strežnika in izberite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)**.
 - V delovnem podoknu kliknite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)**.
- Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced+, storite naslednje:



- a. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
 - b. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran All Systems (Vsi sistemi).
 - c. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Properties (Ogled lastnosti sistema)**. Lastnosti sistema, ki so navedene v področju **PowerVM**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
2. V področju **PowerVM** kliknite **Hardware Virtualized I/O (Virtualizirani V/I strojne opreme)**.
 3. Na zavihku **SR-IOV** na seznamu **SR-IOV adapter (Vmesnik SR-IOV)** izberite vmesnik SR-IOV. Prikažejo se lastnosti izbranega vmesnika SR-IOV, kot so način, lastnik, konfigurirana logična vrata ter največje število logičnih vrat.
 4. Kliknite **Modify SR-IOV (Spremeni SR-IOV)**. Odpre se stran Modify SR-IOV adapter (Spremeni vmesnik SR-IOV) s konfiguracijskimi podrobnostmi izbranega vmesnika SR-IOV.
 5. Spremenite način tako, da med možnostmi izberete **Dedicated mode (Namenski način)** ali **Shared mode (Način skupne rabe)**.
 6. Če izberete **Dedicated mode (Namenski način)**, preden preklopite vmesnik SR-IOV na namenski način, odstranite vsa logična vrata.
 7. Kliknite **OK (V rеду)**, da shranite spremembe nastavitve vmesnika SR-IOV.

Posodabljanje strojno-programске opreme vmesnika SR-IOV:

V/I vmesnike, ki so konfigurirani za izvajanje v načinu V/I virtualizacije z enim samim korenem (SR-IOV - Single Root I/O Virtualization), upravlja strojno-programска oprema gonilnika vmesnika in strojno-programска oprema vmesnika. Tako strojno-programска oprema gonilnika vmesnika kot strojno-programска oprema vmesnika za vmesnik SR-IOV se preneseta s posodobitvami systemske strojno-programсke opreme, vendar ju morate z grafičnim uporabniškim vmesnikom konzole Hardware Management Console (HMC) ali ukazno vrstico konzole HMC ročno uveljaviti za vmesnik.

Za podporo vmesnikov, ki se izvajajo v načinu SR-IOV, sta zahtevana dva tipa strojno-programсke opreme. En tip je strojno-programска oprema gonilnika vmesnika, ki se uporablja za konfiguriranje in upravljanje vmesnika. Drug tip je V/I strojno-programска oprema vmesnika, ki vmesniku omogoča povezovanje z opremo strojno-programсka oprema gonilnika vmesnika. Oba tipa strojno-programсke opreme SR-IOV se samodejno posodobita na trenutno raven, ki je na voljo, ko se vmesnik prvič preklopi v izvajanje v načinu SR-IOV. Prav tako se samodejno posodobita med vzdrževalnimi operacijami, denimo ob zaustavitvi ali zamenjavi vmesnika.

Opomba: S tem postopkom ne morete posodobiti strojno-programсke opreme za vmesnike, ki se lahko izvajajo v načinu SR-IOV, čeprav se trenutno ne izvajajo v njem.

Postopek posodobitve strojno-programсke opreme za vmesnike SR-IOV je podoben postopku posodobitve konzole HMC za drugo systemsko strojno-programсko opremo. Ko posodobite systemsko strojno-programсko opremo, lahko posodobitev systemske strojno-programсke opreme vsebuje tudi posodobitve opreme strojno-programсka oprema gonilnika vmesnika za vmesnike SR-IOV, posodobitve za opremo strojno-programсka oprema vmesnika ali oboje. Strojno-programсka oprema vmesnikov, ki so konfigurirani za izvajanje v načinu SR-IOV, se med njihovim izvajanjem ne posodobi samodejno zaradi začasnega V/I izpada, do katerega pride med posodabljanjem. Ker se strojno-programсka oprema samodejno ne posodobi takoj, lahko terminirate najbolj primeren čas za ta izpad. Izpad traja približno 1 minuto za vsak posodobljeni vmesnik, ko posodabljate samo opremo strojno-programсka oprema gonilnika vmesnika, in približno 5 minut za vsak posodobljeni vmesnik, ko posodabljate tako opremo

strojno-programaska oprema gonilnika vmesnika, kot tudi opremo strojno-programaska oprema vmesnika. Samo opreme strojno-programaska oprema vmesnika ne morete posodobiti. Če želite posodobiti strojno-programaska opremo SR-IOV za vmesnik, ki se izvaja v načinu SR-IOV, mora biti upravljani sistem z vmesnikom SR-IOV vklopljen in v načinu *Standby* (V pripravljenosti) ali *Operating* (Delovanje).

Posodabljanje strojno-programaska opreme vmesnika SR-IOV z grafičnim uporabniškim vmesnikom:

Strojno-programaska opremo vmesnikov, ki se izvajajo v načinu V/I virtualizacije z enim samim korenem (SR-IOV - Single Root I/O Virtualization) lahko posodobite z uporabniškim grafičnim vmesnikom, ko se izvaja sistemska strojno-programaska oprema ravni FW830 ali novejša.

Za posodobitev strojno-programaska opreme SR-IOV lahko uporabite ali vmesnik HMC Classic ali HMC Enhanced+. Če želite posodobiti strojno-programaska opremo, storite naslednje, odvisno od uporabljenega vmesnika:

1. Glede na tip vmesnika konzole Hardware Management Console (HMC) izberite eno od naslednjih navigacijskih možnosti:

- Če uporabljate vmesnik konzole HMC Classic, storite naslednje:
 - a. V navigacijskem podoknu v navigaciji HMC kliknite **Updates (Posodobitve)**.
 - b. Izberite strežnik, na katerem se izvajajo vmesniki, ki jih želite posodobiti.
 - c. Kliknite **Tasks (Naloge) > SR-IOV Firmware Update (Posodobitev strojno-programaska opreme SR-IOV)**.
- Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced+, storite naslednje:



- a. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Viri**.
- b. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran All Systems (Vsi sistemi).
- c. Izberite strežnik, na katerem se izvajajo vmesniki, ki jih želite posodobiti.
- d. Kliknite **Actions (Dejanja) > View all actions (Prikaži vsa dejanja) > Updates (Posodobitve) > SR-IOV Firmware Update (Posodobitev strojno-programaska opreme SR-IOV)**.

Prikaže se podokno SR-IOV Firmware Update (Posodobitev strojno-programaska opreme).

2. Izberite enega ali več vmesnikov, ki jih želite posodobiti. S pomočjo stolpca **Update available (Razpoložljiva posodobitev)** ugotovite, ali so za vmesnik na voljo posodobitve. Vrednost **Yes (Da)** kaže, da so posodobitve na voljo.

Opomba: Med posodobitvijo vsakega vmesnika SR-IOV pride do začasnega V/I izpada. Izpad traja približno 1 minuto za vsak posodobljeni vmesnik, ko posodabljate samo opremo strojno-programaska oprema gonilnika vmesnika, in približno 5 minut za vsak posodobljeni vmesnik, ko posodabljate tako opremo strojno-programaska oprema gonilnika vmesnika kot tudi opremo strojno-programaska oprema vmesnika.

3. Izbrane vmesnike kliknite z desno miškino tipko in izberite **Start firmware update (Zaženi posodobitev strojno-programaska opreme)**, nato pa izberite **Update SR-IOV adapter driver firmware (Posodobi strojno-programaska opremo gonilnika vmesnika SR-IOV)** ali **Update SR-IOV adapter driver firmware and adapter firmware (Posodobi strojno-programaska opremo gonilnika vmesnika SR-IOV in strojno-programaska opremo vmesnika)**. Če ste izbrali več vmesnikov, jih bo ta postopek zaporedno posodobil. Če ste kliknili **Update SR-IOV adapter driver firmware and adapter firmware (Posodobi strojno-programaska opremo gonilnika vmesnika SR-IOV in strojno-programaska opremo vmesnika)**, je kratek izpad daljši kot pri izbiri možnosti **Update SR-IOV adapter driver firmware (Posodobi strojno-programaska opremo gonilnika vmesnika SR-IOV)**, vendar se sočasno namestijo vse zahtevane posodobitve. Samo posodobitev opreme strojno-programaska oprema vmesnika ne morete namestiti. Stolpec Status se posodobi glede na status posodobitve. Status je ena od naslednjih vrednosti:

Pending Adapter Driver (Čakajoči gonilnik vmesnika)

Za namestitev je na voljo posodobitev za strojno-programaska oprema gonilnika vmesnika.

Pending Adapter Driver and Adapter (Čakajoči gonilnik vmesnika in vmesnik)

Na voljo sta posodobitvi za opremo strojno-programaska oprema gonilnika vmesnika in opremo strojno-programaska oprema vmesnika.

Updating (Posodabljanje)

Posodobitve strojno-programaska oprema za vmesnik so v teku.

Update successful (Uspešna posodobitev)

Vse posodobitve so se uspešno dokončale.

Update failed (Neuspešna posodobitev)

Vsaj ena od posodobitev za podani vmesnik ni bila uspešna.

4. Ko so vsi vmesniki posodobljeni, za izhod iz tabele posodabljanja strojno-programaska oprema SR-IOV kliknite **OK (V redu)**, če pa želite zaustaviti čakajoče posodobitve, kliknite **Cancel (Prekliči)** in pozneje zapustite tabelo.

Posodabljanje strojno-programaska oprema vmesnika SR-IOV z ukazno vrstico (sistem ravni FW830 in novejša različice):

Strojno-programsko opremo vmesnikov, ki se izvajajo v načinu V/I virtualizacije z enim samim korenem (SR-IOV - Single Root I/O Virtualization) lahko posodobite z ukazno vrstico. Glede na različico vaše systemske strojno-programaska oprema izberite ustrezní postopek.

Z ukazno vrstico konzole Hardware Management Console (HMC) lahko aktivirate razpoložljive posodobitve strojno-programaska oprema SR-IOV. Če želite aktivirati posodobitve strojno-programaska oprema, ko izvajate systemsko strojno-programsko opremo ravni FW830 ali novejšo, storite naslednje:

1. Če želite ugotoviti, kateri vmesniki SR-IOV imajo razpoložljive posodobitve, vnesite naslednji ukaz:

```
lslic -t sriov -m system_name
```

Kjer je *machine_type_model* identifikator sistema. Za vsak vmesnik, ki se izvaja v načinu SR-IOV, se prikažejo naslednje informacije v obliki z vejicami razmejenega seznama:

```
slot=SR-IOV-adapter-physical-location-code,active_adapter_driver_level=  
"current-adapter-driver-firmware-level",active_adapter_level="current-adapter-firmware-level",  
update_available=0 (false)|1 (true),update_description="description",  
install_separate=0 (false)|1 (true)
```

Če je vrednost `update_available` enaka 1, potem so za ta vmesnik na voljo posodobitve.

Če so posodobitve na voljo, lahko posodobite opremo strojno-programaska oprema gonilnika vmesnika in opremo strojno-programaska oprema vmesnika ali pa samo opremo strojno-programaska oprema gonilnika vmesnika. Če želite posodobiti samo opremo strojno-programaska oprema gonilnika vmesnika, mora vmesnik podpirati to operacijo. Če jo vmesnik podpira, `install_separate` to označuje z vrednostjo 1. Z enim samim ukazom lahko tudi posodobite vse vmesnike, ki zahtevajo zaporedne posodobitve.

Opomba: Med posodobitvijo vsakega vmesnika SR-IOV pride do začasnega V/I izpada. Izpad traja približno 1 minuto za vsak posodobljeni vmesnik, ko posodabljate samo opremo strojno-programaska oprema gonilnika vmesnika, in približno 5 minut za vsak posodobljeni vmesnik, ko posodabljate tako opremo strojno-programaska oprema gonilnika vmesnika kot tudi opremo strojno-programaska oprema vmesnika.

2. Izberite eno od naslednjih možnosti, ki ustreza strojno-programski opremi, ki jo želite posodobiti:

- Če želite za vmesnik SR-IOV posodobiti opremo strojno-programaska oprema gonilnika vmesnika in opremo strojno-programaska oprema vmesnika, vnesite enega od naslednjih ukazov. Zaradi posodabljanja oprema strojno-programaska oprema gonilnika vmesnika in strojno-programaska oprema vmesnika pride do V/I izpada, ki lahko traja do 5 minut za vsak vmesnik, ki se posodablja.

- S tem ukazom posodobite opremo strojno-programaska oprema gonilnika vmesnika in opremo strojno-programaska oprema vmesnika za vmesnik, ki je podan s parametrom `slot_location`.

```
wdplic -o f -t sriov -m system_name --subtype adapterdriver,adapter -s adapter_id
```

- S tem ukazom posodobite opremo strojno-programaska oprema gonilnika vmesnika in opremo strojno-programaska oprema vmesnika za vmesnike, ki so podani s parametrom *slot_location*. Več vmesnikov lahko podate tako, da jih ločite z vejicami.

```
updlc -o f -t sriov -m system_name --subtype adapterdriver,
adapter -s adapter_id1,adapter_id2,...
```

- Če želite posodobiti samo strojno-programaska oprema gonilnika vmesnika za izbrani vmesnik SR-IOV, vnesite naslednji ukaz. Zaradi posodabljanja samo opreme strojno-programaska oprema gonilnika vmesnika pride do V/I izpada, ki lahko traja do 1 minute za vsak vmesnik med posodobitvijo.

- S tem ukazom posodobite samo opremo strojno-programaska oprema gonilnika vmesnika za vmesnik, ki je podan s parametrom *-s*. Podate lahko več vmesnikov (*adapter*), ki jih ločite z vejicami.

```
updlc -o f -t sriov -m system_name --subtype adapterdriver -s adapter_id
```

3. Če želite preveriti, ali so se posodobitve uspešno končale, zaženite naslednji ukaz:

```
lslic -t sriov -m system_name
```

Izhodni podatki ukaza prikažejo posodobljene informacije o vmesnikih SR-IOV. Glede na to, katero strojno-programsko opremo ste posodobili, izpolnjujejo vmesniki s posodobljeno strojno-programsko opremo enega od kriterijev, bodisi kriterije, kjer posodobitve niso na voljo, bodisi kriterij, kjer so na voljo samo posodobitve strojno-programske opreme vmesnika. Ti kriteriji so prikazani v koraku 1 na strani 46.

Posodabljanje strojno-programske opreme vmesnika SR-IOV z ukazno vrstico (sistemska strojno-programaska oprema z ravno, starejšo od FW830):

Z ukazno vrstico konzole HMC lahko aktivirate razpoložljive posodobitve strojno-programske opreme SR-IOV. Če želite aktivirati posodobitve strojno-programske opreme za sistemsko strojno-programsko opremo ravni, starejše od FW830, storite naslednje:

1. Če želite ugotoviti, kateri vmesniki SR-IOV imajo razpoložljive posodobitve, vnesite naslednji ukaz:

```
startdump -m system_name -t resource -r "sriovdebug -fwinfo"
```

Izhodni podatki se izpišejo v datoteko izpisa pomnilnika v imeniku */dump* z imenom **RSCDUMP.<serial_number>.<dump_id>.<timestamp>**. Vsebina datoteke vsebuje razdelek z informacijami za vsak vmesnik, ki se izvaja v načinu SR-IOV. Razdelek za vsak vmesnik je identificiran s svojo lokacijsko kodo reže **Slot location code**. S pomočjo naslednjega seznama ugotovite stanje posodobitev za vsak navedeni vmesnik.

- Ko so izpolnjeni naslednji pogoji, posodobitve za vmesnik niso na voljo:
 - Na koncu izhodnih podatkov ukaza za vmesnik je besedilo, ki pravi, da za vmesnik na podani lokaciji ni posodobitev za strojno-programaska oprema gonilnika vmesnika.
 - Številka različice, ki je prikazana v izhodnih podatkih **Current Version running** (Trenutna izvajajoča se različica) za vmesnik, je ista kot številka različice, ki je prikazana v izhodnih podatkih **Adjunct Firmware image** (Slika dodatne strojno-programske opreme) za vmesnik.
- Posodobitve strojno-programske opreme gonilnika vmesnika so na voljo, ko besedilo na koncu izhodnih podatkov ukaza za vmesnik pravi, da so na podani lokaciji posodobitve za strojno-programaska oprema gonilnika vmesnika.
- Posodobitve strojno-programske opreme vmesnika so na voljo, ko vrednost **Current version running** (Trenutna izvajajoča se različica) ni ista kot vrednost **Adjunct Firmware image** (Slika dodatne strojno-programske opreme) za ta vmesnik.

Če so posodobitve na voljo, lahko posodobite opremo strojno-programaska oprema gonilnika vmesnika in opremo strojno-programaska oprema vmesnika ali samo opremo strojno-programaska oprema gonilnika vmesnika. Sočasno lahko posodobite vse vmesnike ali za posodobitev podate en sam vmesnik.

Opomba: Med posodobitvijo vsakega vmesnika SR-IOV pride do začasnega V/I izpada. Izpad traja približno 1 minuto za vsak posodobljeni vmesnik, ko posodabljate samo opremo strojno-programaska oprema gonilnika vmesnika, in približno 5 minut za vsak posodobljeni vmesnik, ko posodabljate tako opremo strojno-programaska oprema gonilnika vmesnika kot tudi opremo strojno-programaska oprema vmesnika.

2. Izberite eno od naslednjih možnosti, ki ustreza strojno-programski opremi, ki jo želite posodobiti:

- Če želite za vmesnik SR-IOV posodobiti opremo strojno-programaska oprema gonilnika vmesnika in opremo strojno-programaska oprema vmesnika, vnesite enega od naslednjih ukazov. Zaradi posodabljanja opreme strojno-programaska oprema gonilnika vmesnika in strojno-programaska oprema vmesnika pride do V/I izpada, ki lahko traja do 5 minut za vsak vmesnik, ki se posodablja. Vsak vmesnik se posodobi zaporedno, tako da je skupen čas posodabljanja vseh vmesnikov do 5 minut na vmesnik, kjer je vsak vmesnik konfiguriran v načinu skupne rabe SR-IOV.
 - S tem ukazom posodobite opremo strojno-programaska oprema gonilnika vmesnika in opremo strojno-programaska oprema vmesnika za vse vmesnike.
`startdump -m system_name -t resource -r "sriov all updateadapter"`
 - S tem ukazom posodobite opremo strojno-programaska oprema gonilnika vmesnika in opremo strojno-programaska oprema vmesnika samo za vmesnik, ki je podan s parametrom *slot_location_code*.
`startdump -m system_name -t resource -r "sriov slot_location_code updateadapter"`
 - Če želite posodobiti samo opremo strojno-programaska oprema gonilnika vmesnika za izbrani vmesnik SR-IOV ali za vse vmesnike SR-IOV, vnesite enega od naslednjih ukazov. Zaradi posodabljanja samo opreme strojno-programaska oprema gonilnika vmesnika pride do V/I izpada, ki lahko traja do 1 minute za vsak vmesnik med posodobitvijo. Vsak vmesnik je posodobljen zaporedno, tako da je skupen čas posodabljanja vseh vmesnikov do 1 minute na vmesnik, kjer je vsak vmesnik konfiguriran v načinu skupne rabe SR-IOV.
 - S tem ukazom posodobite samo opremo strojno-programaska oprema gonilnika vmesnika za vmesnik, ki je podan s parametrom *slot_location_code*.
`startdump -m system_name -t resource -r "sriov slot_location_code update"`
 - S tem ukazom posodobite samo opremo strojno-programaska oprema gonilnika vmesnika za vse vmesnike.
`startdump -m system_name -t resource -r "sriov all update"`
3. Če želite preveriti, ali so se posodobitve uspešno končale, zaženite naslednji ukaz:
- ```
startdump -m system_name -t resource -r "sriovdebug -fwinfo"
```

Izhodni podatki se izpišejo v datoteko izpisa pomnilnika v imeniku `/dump` z imenom `RSCDUMP.<serial_number>.<dump_id>.<timestamp>`. Vsebina datoteke vsebuje razdelek z informacijami za vsak vmesnik, ki se izvaja v načinu SR-IOV. Razdelek za vsak vmesnik je identificiran s svojo lokacijsko kodo reže **Slot location code**. Izhodni podatki ukaza prikažejo posodobljene informacije o vmesnikih SR-IOV. Glede na to, katero strojno-programsko opremo ste posodobili, izpolnjujejo vmesniki s posodobljeno strojno-programsko opremo enega od kriterijev, bodisi kriterije, kjer posodobitve niso na voljo, bodisi kriterij, kjer so na voljo samo posodobitve strojno-programske opreme vmesnika. Ti kriteriji so prikazani v koraku 1 na strani 47.

### Ogledovanje nastavitvev logičnih vrat SR-IOV:

Nastavitve logičnih vrat SR-IOV (single root I/O virtualization - V/I virtualizacija z enim samim korenem) na strežniku si lahko ogledate s konzolo Hardware Management Console (HMC).

Če si želite ogledati nastavitve vmesnika logičnih vrat SR-IOV s konzolo HMC, storite naslednje:

1. Glede na tip vmesnika konzole Hardware Management Console (HMC) izberite eno od naslednjih navigacijskih možnosti:
  - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced, storite naslednje:
    - a. V navigacijskem podoknu razširite **Systems Management (Upravljanje sistemov) > Servers (Strežniki)**.
    - b. V delovnem podoknu izberite strežnik, na katerem si želite ogledati nastavitve vmesnika logičnih vrat SR-IOV.
    - c. Izberite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)** z eno od naslednjih možnosti, da odprete stran PowerVM Configuration (Konfiguracija PowerVM).
      - Kliknite meni poleg imena strežnika in izberite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)**.
      - V delovnem podoknu kliknite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)**.
  - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced+, storite naslednje:





- a. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
  - b. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran All Systems (Vsi sistemi).
  - c. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Properties (Ogled lastnosti sistema)**. Lastnosti sistema, ki so navedene v področju **PowerVM**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
2. V področju **PowerVM** kliknite **Hardware Virtualized I/O (Virtualizirani V/I strojne opreme)**.
  3. Na zavihku **SR-IOV** na seznamu **SR-IOV adapter (Vmesnik SR-IOV)** izberite vmesnik SR-IOV.
  4. Na seznamu **SR-IOV adapter (Vmesnik SR-IOV)** izberite vmesnik SR-IOV.
  5. Med možnostmi pogleda izberite **Logical Ports (Logična vrata)**. Prikaže se seznam konfiguriranih nastavitvev vmesnika logičnih vrat SR-IOV.
  6. Logična vrata kliknite z desno miškino tipko in izberite **View Logical Port (Prikaži logična vrata)**. Odpre se stran View SR-IOV Logical Port (Prikaži logična vrata SR-IOV). Ogledate si lahko vse lastnosti izbranih logičnih vrat SR-IOV.

### Spreminjanje nastavitve fizičnih vrat SR-IOV:

Nastavitve fizičnih vrat SR-IOV (single root I/O virtualization - V/I virtualizacija z enim samim korenem) na strežniku lahko spremenite s konzolo Hardware Management Console (HMC).

Če želite spremeniti nastavitve fizičnih vrat SR-IOV s konzolo HMC, storite naslednje:

1. Glede na tip vmesnika konzole Hardware Management Console (HMC) izberite eno od naslednjih navigacijskih možnosti:
  - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced, storite naslednje:
    - a. V navigacijskem podoknu razširite **Systems Management (Upravljanje sistemov) > Servers (Strežniki)**.
    - b. V delovnem podoknu izberite strežnik, na katerem želite spremeniti nastavitve fizičnih vrat SR-IOV.
    - c. Izberite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)** z eno od naslednjih možnosti, da odprete stran PowerVM Configuration (Konfiguracija PowerVM).
      - Kliknite meni poleg imena strežnika in izberite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)**.
      - V delovnem podoknu kliknite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)**.
  - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced+, storite naslednje:



- a. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
  - b. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran All Systems (Vsi sistemi).
  - c. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Properties (Ogled lastnosti sistema)**. Lastnosti sistema, ki so navedene v področju **PowerVM**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
2. V področju **PowerVM** kliknite **Hardware Virtualized I/O (Virtualizirani V/I strojne opreme)**.
  3. Na zavihku **SR-IOV** na seznamu **SR-IOV adapter (Vmesnik SR-IOV)** izberite vmesnik SR-IOV. Prikaže se seznam fizičnih vrat SR-IOV, konfiguriranih za izbran vmesnik SR-IOV.
  4. Fizična vrata SR-IOV, ki jih želite spremeniti, kliknite z desno miškino tipko in izberite **Modify Physical Port (Spremeni fizična vrata)**. Odpre se stran Modify SR-IOV Physical Port (Spremeni fizična vrata SR-IOV).
  5. V polju **Label (Oznaka)** spremenite oznako.
  6. V polju **Sub-Label (Podoznaka)** spremenite podoznako.
  7. Na seznamu **Configured Speed (Konfigurirana hitrost)** spremenite nastavitve konfigurirane hitrosti.
  8. Izberite **Advanced settings (Napredne nastavitve)**.

9. Na seznamu **MTU Size (Velikost MTU)** spremenite nastavitve velikosti MTU.
10. Na seznamu **Port Switch Mode (Način preklopa vrat)** spremenite nastavitve načina preklopa vrat.
11. Na seznamu **Flow Control (Nadzor toka)** spremenite nastavitve nadzora toka.
12. V polju **Maximum (Največ)** spremenite največje število podprtih logičnih vrat.
13. Kliknite **OK (V redu)**, da shranite spremembe nastavitve fizičnih vrat SR-IOV.

## Gostiteljski ethernetni vmesniki (HEA)

*Gostiteljski ethernetni vmesnik (HEA)* je fizični ethernetni vmesnik, ki je integriran neposredno v vodilo GX+ v upravljanem sistemu. HEA-ji nudijo visoko prepustnost, nizko latenco in podporo za virtualizacijo za ethernetne povezave. HEA-je imenujemo tudi integrirani navidezni ethernetni vmesniki (vmesniki IVE).

**Opomba:** HEA ni podprt v strežnikih, ki temeljijo na procesorjih POWER8.

HEA ne morete nikoli dodeliti logični particiji, kar pa ne velja za večino drugih tipov V/I naprav. Namesto tega se lahko več logičnih particij poveže neposredno s HEA in upravlja vire HEA. To logičnim particijam omogoča dostop do zunanjih omrežij prek HEA brez prehoda prek ethernetnega mostu na drugi logični particiji.

Če želite logično particijo povezati s HEA, morate za logično particijo izdelati logični Gostiteljski ethernetni vmesnik (LHEA). *Logični Gostiteljski ethernetni vmesnik (LHEA)* je predstavitev fizičnega HEA na logični particiji. Operacijski sistem vidi vmesnik LHEA kot fizični ethernetni vmesnik, ravno tako kot vidi navidezni ethernetni vmesnik kot fizični ethernetni vmesnik. Če izdelate vmesnik LHEA za logično particijo, morate podati vire, ki jih bo logična particija v dejanskem fizičnem vmesniku HEA lahko uporabljala. Vsaka logična particija ima lahko en LHEA za vsak fizični HEA v upravljanem sistemu. Vsak vmesnik LHEA ima lahko ena ali več logičnih vrat, vsaka logična vrata pa lahko vzpostavijo povezavo s fizičnimi vrati v vmesniku HEA.

Če izdelate vmesnik LHEA za logično particijo, bo sistem na logični particiji izdelal omrežno napravo. Omrežna naprava se na logičnih particijah AIX imenuje **entX**, na logičnih particijah IBM i se imenuje **CMNXX**, na logičnih particijah Linux pa **ethX**, kjer **X** predstavlja zaporedno dodeljene številke. Uporabnik lahko nato nastavi konfiguracijo TCP/IP kot fizično ethernetno napravo, in omogoči komunikacijo z drugimi logičnimi particijami.

Particijo lahko z dodelitvijo *namenskega načina* za LHEA, ki je dodeljen logični particiji, konfigurirate tako, da je edina logična particija, ki lahko dostopa do fizičnih vrat za HEA. Ko je LHEA v namenskem načinu, nobena druga logična particija ne more dostopati do logičnih vrat za fizična vrata, ki so povezana z vmesnikom LHEA, ki je v namenskem načinu. Logično particijo bi morda želeli konfigurirati za namenski način v naslednjih situacijah:

Če želite med seboj in z zunanjim omrežjem prek fizičnih vrat na vmesniku HEA povezati več kot 16 logičnih particij, lahko na strežniku Virtual I/O Server izdelate logična vrata in konfigurirate ethernetni most med logičnimi vrati in navideznim ethernetnim vmesnikom v navideznem omrežju LAN. S tem omogočite vsem logičnim particijam z navideznimi ethernetnimi vmesniki v navideznem lokalnem omrežju komuniciranje s fizičnimi vrati prek ethernetnega mostu. Če konfigurirate ethernetni most med logičnimi vrati in navideznim ethernetnim vmesnikom, morajo imeti fizična vrata, ki so povezana z logičnimi vrati, naslednje lastnosti:

- Fizična vrata morajo biti konfigurirana tako, da je Virtual I/O Server logična particija v namenskem načinu za fizična vrata.
- Fizična vrata imajo lahko samo ena logična vrata.

Logična vrata lahko komunicirajo z vsemi drugimi logičnimi vrati, ki so povezana z istimi fizičnimi vrati na vmesniku HEA. Fizična vrata in z njimi povezana logična vrata tvorijo logično ethernetno omrežje. Paketi v javnem pošiljanju in v pošiljanju na več naslovov se distribuirajo v logično omrežje, kot bi šlo za fizično ethernetno omrežje. Na fizična vrata lahko s pomočjo tega logičnega omrežja povežete do 16 logičnih vrat. Z razširitvijo pa lahko prek tega logičnega omrežja med seboj in z zunanjim omrežjem povežete do 16 logičnih particij. Dejansko število logičnih vrat, ki jih lahko povežete s fizičnimi vrati, je odvisno od vrednosti večjedrnega skaliranja skupine fizičnih vrat. Odvisno je tudi od števila logičnih vrat, ki so bila izdelana za druga fizična vrata v skupini fizičnih vrat. Po privzetku je vrednost večjedrnega skaliranja za vsako skupino fizičnih vrat nastavljena na 4, kar omogoča priključitev štirih logičnih vrat na fizična vrata v skupini fizičnih vrat. Če želite omogočiti priključitev do 16 logičnih vrat v fizična vrata iz skupine fizičnih vrat, morate spremeniti vrednost večjedrnega skaliranja skupine fizičnih vrat na 1 in znova zagnati upravljeni sistem.

Vsaka logična vrata lahko nastavite tako, da bodo omejevala ali dopuščala pakete, označene za specifična omrežja VLAN. Logična vrata lahko nastavite tudi tako, da bodo sprejemala pakete poljubnega ID-ja VLAN ali tako, da bodo sprejemala samo ID-je VLAN, ki jih podate. Za vsaka logična vrata je mogoče podati do 20 posameznih ID-jev VLAN.

Fizična vrata na vmesniku HEA so vedno konfigurirana na ravni upravljanega sistema. Če sistem upravljate s konzolo HMC, morate za konfiguriranje fizičnih vrat na kateremkoli vmesniku HEA, ki pripada upravljanemu sistemu, uporabiti HMC. Konfiguracija fizičnih vrat velja za vse logične particije, ki uporabljajo fizična vrata. (Nekatere lastnosti bodo morda zahtevale tudi nastavitve operacijskega sistema. Največjo velikost paketa za fizična vrata na vmesniku HEA je treba nastaviti na ravni upravljanega sistema s konzolo HMC. Vendar pa morate največjo velikost paketa nastaviti tudi za posamezna logična vrata v operacijskem sistemu.) Nasprotno, če je sistem neparticioniran in ga HMC ne upravlja, lahko znotraj operacijskega sistema konfigurirate fizična vrata na vmesniku HEA, kot da bi bila fizična vrata na navadnem fizičnem ethernetnem vmesniku.

Strojna oprema HEA ne podpira načina polovičnega dupleksa.

## Upravljanje gostiteljskih ethernetnih vmesnikov (HEA)

Gostiteljski ethernetni vmesnik (HEA) lahko izdelate ali spremenite s konzolo Hardware Management Console (HMC).

Za vmesnik HEA lahko dokončate naslednje naloge upravljanja:

- spreminjanje vmesnika HEA,
- spreminjanje vrat HEA,
- ogledovanje particij, ki so povezane z vrati HEA.

Za upravljanje nalog za vmesnike HEA storite naslednje:

1. Glede na tip vmesnika konzole Hardware Management Console (HMC) izberite eno od naslednjih navigacijskih možnosti:
  - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced, storite naslednje:
    - a. V navigacijskem podoknu razširite **Systems Management (Upravljanje sistemov) > Servers (Strežniki)**.
    - b. V delovnem podoknu izberite strežnik, na katerem želite upravljati naloge HEA.
    - c. Izberite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)** z eno od naslednjih možnosti, da odprete stran PowerVM Configuration (Konfiguracija PowerVM).
      - Kliknite meni poleg imena strežnika in izberite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)**.
      - V delovnem podoknu kliknite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)**.
  - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced+, storite naslednje:
    - a. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)** .
    - b. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran All Systems (Vsi sistemi).
    - c. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Properties (Ogled lastnosti sistema)**. Lastnosti sistema, ki so navedene v področju **PowerVM**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
2. V področju **PowerVM** kliknite **Hardware Virtualized I/O (Virtualizirani V/I strojne opreme)**. Odpre se stran Hardware Virtualized I/O (Virtualizirani V/I strojne opreme).
3. V delovnem podoknu kliknite zavihek **HEA**.
4. Če želite spremeniti vmesnik HEA, storite naslednje:
  - a. Na seznamu izberite vmesnik HEA, da prikazete konfiguracijo vrat.
  - b. Kliknite **Modify HEA Adapter (Spremeni vmesnik HEA)**. Odpre se stran **Modify HEA Adapter (Spremeni vmesnik HEA)**. Za izbrani vmesnik lahko spremenite lastnosti, kot je na primer vrednost MCS (Multi-Core Scaling - večjedrno skaliranje) za skupno vrata. Prav tako si lahko ogledate podrobnosti o ID-ju skupine vrat, največjem številu logičnih vrat ter konfiguriranih logičnih vratih.

- c. V tabeli **HEA Port Groups (Skupine vrat HEA)** na seznamu izberite **Port Group MCS (MCS skupine vrat)**, da spremenite vrednost MCS.
  - d. Kliknite **OK (V redu)**.
5. Če želite spremeniti vrata HEA, storite naslednje:
- a. Na seznamu izberite vmesnik HEA, da prikažete konfiguracijo vrat.
  - b. Kliknite z desno miškino tipko in izberite **Modify Port (Spremeni vrata)**. Odpre se stran **Modify HEA Port (Spremeni vrata HEA)**.
  - c. Izpišejo se lastnosti izbranega vmesnika. Spremenite lahko hitrost vrat, dejansko največjo velikost paketa, ki ga lahko prejmejo posamezna fizična vrata, ter raven dupleksa za posamezna fizična vrata.
  - d. Za uveljavljanje sprememb kliknite **OK (V redu)**.
6. Če si želite ogledati particije, ki so povezane z vrati HEA, storite naslednje:
- a. Na seznamu izberite vmesnik HEA, da prikažete konfiguracijo vrat.
  - b. Kliknite z desno miškino tipko in izberite **View Partitions (Prikaži particije)**. Odpre se stran **View HEA Port Partition Assignments (Prikaži dodelitve particij za vrata HEA)** s tabelo, v kateri so particije, dodeljene fizičnim vratom.
  - c. Kliknite **OK (V redu)**.

## Upravljanje vmesnikov gostiteljskega kanala (HCA)

Vmesniki gostiteljskega kanala (HCA - Host channel adapter) nudijo upravljanemu sistemu povezavo z vrati do drugih naprav. Vrata lahko povežete z drugim vmesnikom HCA, ciljno napravo ali stikalom, ki preusmeri dohodne podatke iz enih vrat na napravo, ki je priključena na drugih vratih.

Seznam vmesnikov HCA na strežniku, ki ga upravlja Hardware Management Console (HMC), si lahko ogledate. Če želite prikazati trenutno uporabo particije za vmesnik HCA, ga izberite na seznamu.

Če si želite ogledati trenutno uporabo particije, storite naslednje:

1. Glede na tip vmesnika konzole Hardware Management Console (HMC) izberite eno od naslednjih navigacijskih možnosti:
  - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced, storite naslednje:
    - a. V navigacijskem podoknu razširite **Systems Management (Upravljanje sistemov) > Servers (Strežniki)**.
    - b. V delovnem podoknu izberite strežnik, na katerem si želite ogledati trenutno uporabo particije.
    - c. Izberite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)** z eno od naslednjih možnosti, da odprete stran PowerVM Configuration (Konfiguracija PowerVM).
      - Kliknite meni poleg imena strežnika in izberite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)**.
      - V delovnem podoknu kliknite **Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM)**.
  - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced+, storite naslednje:
    - a. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**  .
    - b. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran All Systems (Vsi sistemi).
    - c. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Properties (Ogled lastnosti sistema)**. Lastnosti sistema, ki so navedene v področju **PowerVM**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
2. V navigacijskem podoknu kliknite **Hardware Virtualized I/O (Virtualizirani V/I strojne opreme)**. Odpre se stran Hardware Virtualized I/O (Virtualizirani V/I strojne opreme).
3. V delovnem podoknu kliknite zavihek **HCA**.
4. Kliknite **Launch Manage Host Channel Adapters (Zaženi upravljanje vmesnikov gostiteljskega kanala)**. Odpre se podokno HMC s seznamom vmesnikov HCA v tabeli.
5. V tabeli izberite vmesnik HCA, da zanj prikažete trenutno uporabo particije.

6. Kliknite **OK (V redu)**.

---

## Upravljanje gruč SSP z menijem **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)**

Če na konzoli HMC različice 8.40 uporabljate vmesnik HMC Enhanced+, lahko z menijem **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)** na konzoli Hardware Management Console (HMC) izvajate naloge za upravljanje gruč SSP na strežniku Virtual I/O Server (VIOS).

Če si želite s konzolo HMC ogledati konfiguracijske podrobnosti gruč pomnilniškega področja v skupni rabi na strežniku Virtual I/O Server (VIOS), storite naslednje:



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)**. Prikaže se tabela All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi). V tabeli so navedene vse gruče, do katerih lahko dostopa HMC (vsi strežniki, ki jih upravlja HMC), in informacije o plasteh in vozliščih, ki so jim dodeljene.
3. V zgornjem desnem delu okna kliknite **Display Gallery View** (Prikaži pogled galerije) ali **Display Table View** (Prikaži pogled tabele), da preklopite med pogledom tabele in pogledom galerije.

Upravlajte lahko navedene gruče ali dodajate več gruč v upravljeni sistem. Izberite gručo v tabeli, da si ogledate naloge upravljanja in odstranite gručo iz tabele.

## Ogledovanje konfiguracije gruče SSP z menijem **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)**

Če na konzoli HMC različice 8.40 uporabljate vmesnik HMC Enhanced+, si lahko z menijem **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)** na konzoli Hardware Management Console (HMC) ogledujete gruče SSP (Shared Storage Pool - pomnilniško področje v skupni rabi).

Če si želite s konzolo HMC ogledati konfiguracijske podrobnosti gruč pomnilniškega področja v skupni rabi na strežniku Virtual I/O Server (VIOS), storite naslednje:



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)**. Prikaže se tabela All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi). V tabeli so navedene vse gruče, do katerih lahko dostopa HMC (vsi strežniki, ki jih upravlja HMC), in informacije o plasteh in vozliščih, ki so jim dodeljene.
3. V tabeli izberite gručo pomnilniškega področja v skupni rabi in kliknite **Actions (Dejanja) > View Shared Storage Pool cluster (Ogled gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)**. Namesto tega lahko kliknete ime gruče, da si ogledate konfiguracijske podrobnosti za to gručo SSP. Odpre se stran konfiguracije gruče. Ogledate si lahko podrobnosti o plasteh, disku repozitorija in vozliščih, dodeljenih gruči. Na strani gručne konfiguracije lahko zamenjate dodeljeni disk repozitorija, dodajate ali odstranjujete vozlišča in izvajate naslednja dejanja na dodeljenih plasteh:
  - Dodajanje plasti
  - Odstranjevanje plasti
  - Odstranjevanje privzete plasti
  - Preimenovanje plasti
  - Nastavljanje plasti kot privzete

- Dodajanje kapacitete v plast
- Odstranjevanje kapacitete iz plasti
- Omogočanje zrcaljenja
- Onemogočanje zrcaljenja
- Spreminjanje odstotka praga
- Omejevanje ali preklic omejevanja sistemske plasti

4. Kliknite **Close (Zapri)**.

## Dodajanje gruče SSP z menijem **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)**

Če na konzoli HMC različice 8.40 uporabljate vmesnik HMC Enhanced+, lahko z menijem **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)** na konzoli Hardware Management Console (HMC) dodajate gruče SSP (Shared Storage Pool - pomnilniško področje v skupni rabi).

Če želite s konzolo HMC dodati gruče SSP na strežnik Virtual I/O Server (VIOS), storite naslednje:



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)**. Prikaže se tabela All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi). V tabeli so navedene vse gruče, do katerih lahko dostopa HMC (vsi strežniki, ki jih upravlja HMC).
3. Kliknite **Add Shared Storage Pool Cluster (Dodaj gručo pomnilniškega področja v skupni rabi)**. Odpre se čarovnik Add Shared Storage Pool Cluster (Dodaj gručo pomnilniškega področja v skupni rabi).
4. Kliknite zavihek **General Settings (Splošne nastavitve)**.
  - a. V polje **Cluster Name (Ime gruče)** vnesite ime gruče.
  - b. V polje **Shared Storage Pool (Pomnilniško področje v skupni rabi)** vnesite ime pomnilniškega področja v skupni rabi.
  - c. V razdelku **Tier Capability (Zmožnost plasti)** izberite **Single tier capable** (Zmožna za eno plast) ali **Multiple tier capable** (Zmožna za več plasti), da podate, ali želite, da ima gruča zmožnost za eno ali več plasti. Podpora za več plasti nudi izbor virov, vključno s strežniki Virtual I/O Server, ki nudijo to funkcijo. S tem čarovnikom lahko izdelate gručo in sistemske plast.
  - d. V polje **System Tier Name (Ime sistemske plasti)** vnesite ime plasti.
  - e. V polje **Freespace Threshold % (% praga razpoložljivega prostora)** vnesite odstotek praga razpoložljivega prostora.
  - f. V polje **Overcommit Threshold % (% praga preoddanosti)** vnesite odstotek praga preoddanosti.
5. Kliknite **Next (Naprej)** ali zavihek **Nodes (Vozlišča)**.
  - a. V tabeli **Virtual I/O Server Cluster Nodes (Vozlišča gruč strežnika VIOS)** izberite vozlišče.
6. Kliknite **Next (Naprej)** ali zavihek **Repository Disk (Disk repozitorija)**.
  - a. V tabeli **Cluster Repository Disks (Diski repozitorija gruč)** izberite disk.
7. Kliknite **Next (Naprej)** ali zavihek **System Tier (Sistemska plast)**.
  - a. V tabeli **Physical Volumes (Fizični nosilci)** izberite fizični nosilec.
  - b. Izberite **Mirroring (Zrcaljenje)** in vnesite imeni za **Failure group 1** (Skupina okvar 1) in **Failure group 2** (Skupina okvar 2). Zrcaljenje vam omogoča dodeljevanje fizičnih nosilcev v skupino okvar 1 in skupino okvar 2, ki ju vsebujeta plasti. Enaki podatki so podvojeni v obeh skupinah okvar. Če omogočite zrcaljenje, lahko pridobite podatke, če se podatki v eni skupini okvar izgubijo. Če želite omogočiti zrcaljenje, morate fizične nosilce v tabeli dodeliti skupinam okvar.

**Opomba:** Sistemska plast, ki se izdelava v tem čarovniku, je neomejena in je privzeta plast.

8. Kliknite **Next (Naprej)** ali zavihek **Summary (Povzetek)**. Preverite, ali je bila gruča pomnilniškega področja v skupni rabi dodana in dokončajte enega od naslednjih korakov:
  - Kliknite **Back (Nazaj)**, da spremenite parametre.
  - Kliknite **Finish (Dokončaj)**, da dodate gručo pomnilniškega področja v skupni rabi.

## Dodajanje plasti z menijem **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)**

Če na konzoli HMC različice 8.40 uporabljate vmesnik HMC Enhanced+, lahko z menijem **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)** na konzoli Hardware Management Console (HMC) dodate plast v gruče SSP (Shared Storage Pool - pomnilniško področje v skupni rabi).



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
- Če želite dodati plast v gručo pomnilniškega področja v skupni rabi s konzolo HMC, storite naslednje:
2. Kliknite **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)**. Prikaže se tabela All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi). V tabeli so navedene vse gruče, do katerih lahko dostopa HMC (vsi strežniki, ki jih upravlja HMC).
  3. V tabeli izberite gručo pomnilniškega področja v skupni rabi in kliknite **Actions (Dejanja) > Add Tier (Dodaj plast)**. Namesto tega lahko dodate plast tudi prek strani gručne konfiguracije tako, da kliknete **Add Tier (Dodaj plast)**. Odpre se stran Add Tier (Dodaj plast).
  4. V polje **Tier Name (Ime plasti)** vnesite ime plasti.
  5. V polji **Free Threshold %** (% praga razpoložljivega) in **Overcommit Threshold %** (% praga preodanega) vnesite odstotek praga razpoložljivega in odstotek praga preodanega.
  6. Izberite **Mirroring (Zrcaljenje)** in vnesite imeni za **Failure group 1** (Skupina okvar 1) in **Failure group 2** (Skupina okvar 2). Zrcaljenje vam omogoča dodeljevanje fizičnih nosilcev v skupino okvar 1 in skupino okvar 2, ki ju vsebujeta plasti. Enaki podatki so podvojeni v obeh skupinah okvar. Če omogočite zrcaljenje, lahko pridobite podatke, če se podatki v eni skupini okvar izgubijo. Če želite omogočiti zrcaljenje, morate fizične nosilce v tabeli dodeliti skupinam okvar.
  7. V tabeli **Physical Volumes** (Fizični nosilci) dodelite **Failure group 1** (Skupina okvar 1) in **Failure group 2** (Skupina okvar 2) potrebnim fizičnem nosilcem, da dodate pomnilniško kapaciteto.
  8. Kliknite **OK (V redu)**. Plast se doda v izbrano gručo pomnilniškega področja v skupni rabi.

## Dodajanje vozlišč z menijem **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)**

Če na konzoli HMC različice 8.40 uporabljate vmesnik HMC Enhanced+, lahko z menijem **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)** na konzoli Hardware Management Console (HMC) dodate vozlišče v gručo SSP (Shared Storage Pool - pomnilniško področje v skupni rabi).

Če želite dodati vozlišče v gručo pomnilniškega področja v skupni rabi s konzolo HMC, storite naslednje:



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)**. Prikaže se tabela All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi). V tabeli so navedene vse gruče, do katerih lahko dostopa HMC (vsi strežniki, ki jih upravlja HMC).
3. V tabeli izberite gručo pomnilniškega področja v skupni rabi in kliknite **Actions (Dejanja) > Add Nodes (Dodaj vozlišča)**. Namesto tega vozlišče lahko dodate prek strani gručne konfiguracije tako, da kliknete **Add Nodes (Dodaj vozlišča)** v razdelku **Nodes (Vozlišča)**. Odpre se stran Add Nodes (Dodaj vozlišča).

4. V tabeli **Virtual I/O Server Cluster nodes** (Vozlišča gruče strežnika Virtual I/O Server) izberite vozlišča Virtual I/O Server, ki jih želite dodati v gručo pomnilniškega področja v skupni rabi.
5. Kliknite **OK (V rеду)**. Vozlišče gruče se doda v izbrano gručo pomnilniškega področja v skupni rabi.

## Odstranjevanje gruč SSP z menijem All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)

Če na konzoli HMC različice 8.40 uporabljate vmesnik HMC Enhanced+, lahko z menijem **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)** na konzoli Hardware Management Console (HMC) odstranite gručo SSP (Shared Storage Pool - pomnilniško področje v skupni rabi).

Če želite odstraniti gručo pomnilniškega področja v skupni rabi, ki je dodeljena upravljanemu sistemu, storite naslednje:



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)**. Prikaže se tabela All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi). V tabeli so navedene vse gruče, do katerih lahko dostopa HMC (vsi strežniki, ki jih upravlja HMC).
3. Izberite gručo, ki jo želite odstraniti iz tabele, in kliknite **Actions (Dejanja) > Remove Cluster (Odstrani gručo)**.
4. Kliknite **OK (V rеду)**, da potrdite odstranitev gruče.

## Spreminjanje gruč SSP z menijem All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)

Če na konzoli HMC različice 8.40 uporabljate vmesnik HMC Enhanced+, lahko z menijem **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)** na konzoli Hardware Management Console (HMC) spremenite gručo SSP (Shared Storage Pool - pomnilniško področje v skupni rabi).

### Spreminjanje dodelitve fizičnih nosilcev v gruči SSP

S konzolo Hardware Management Console (HMC) si lahko ogledate in spremenite dodelitev fizičnih nosilcev v gruči SSP.

Vsak Virtual I/O Server (VIOS) v gruči zahteva najmanj en fizični nosilec za repozitorij, ki ga uporablja podsistem CCA (Cluster Aware AIX), in enega ali več fizičnih nosilcev za pomnilniško področje.

Ko izdelate gručo, morate podati en fizični nosilec za fizični nosilec repozitorija in vsaj en fizični nosilec za fizični nosilec pomnilniškega področja. Fizični nosilci pomnilniškega področja nudijo pomnilnik za dejanske podatke, ki jih generirajo odjemalske particije. Fizični nosilec repozitorija se uporablja za komuniciranje z gručo in shranjevanje gručne konfiguracije. Največja odjemalska pomnilniška kapaciteta se ujema s skupno pomnilniško kapaciteto vseh fizičnih nosilcev v pomnilniškem področju. Diski repozitorija morajo imeti na voljo najmanj 1 GB prostora. Fizični nosilci v pomnilniškem področju morajo skupaj imeti najmanj 10 GB razpoložljivega prostora.

Za izdelavo fizičnega nosilca, ki ima na voljo najmanj 10 GB pomnilniškega prostora, uporabite katerokoli metodo, ki je na voljo za pomnilniško omrežje (SAN). Fizične nosilce preslikajte v vmesnik optičnega kanala particije za vsak VIOS v gruči. Fizični nosilci morajo biti preslikani samo v VIOS, ki je povezan s pomnilniškim področjem v skupni rabi.

Ko so fizični nosilci dodeljeni strežniku VIOS v okolju pomnilniškega področja v skupni rabi, fizične nosilce upravlja VIOS. Kapaciteto ali dodelitev fizičnih nosilcev v odjemalski particiji lahko spremenite.



## Zamenjava diska repozitorija gruče z menijem All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)

Če na konzoli HMC različice 8.40 uporabljate vmesnik HMC Enhanced+, lahko z menijem **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)** na konzoli Hardware Management Console (HMC) zamenjate dodeljeni disk repozitorija v gruči pomnilniškega področja v skupni rabi.

Če želite zamenjati disk repozitorija gruče v gruči pomnilniškega področja v skupni rabi s konzolo HMC, storite naslednje:



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)**. Prikaže se tabela All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi). V tabeli so navedene vse gruče, do katerih lahko dostopa HMC (vsi strežniki, ki jih upravlja HMC).
3. V tabeli izberite gručo pomnilniškega področja v skupni rabi in kliknite **Actions (Dejanja) > View Shared Storage Pool Cluster (Ogled gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)**. Namesto tega lahko kliknete ime gruče, da si ogledate konfiguracijske podrobnosti za to gručo SSP. Odpre se stran konfiguracije gruče.
4. V razdelku **Repository Disk** (Disk repozitorija) kliknite **Replace Disk** (Zamenjaj disk). Odpre se stran Replace Shared Storage Pool Repository Disk (Zamenjaj disk repozitorija pomnilniškega področja v skupni rabi).
5. Na seznamu razpoložljivih diskov izberite disk repozitorija gruče, da zamenjate disk repozitorija, ki je trenutno dodeljen gruči.
6. Za uveljavljanje sprememb kliknite **OK (V redu)**.

## Odstranjevanje vozlišča z menijem All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)

Če na konzoli HMC različice 8.40 uporabljate vmesnik HMC Enhanced+, lahko z menijem **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)** na konzoli Hardware Management Console (HMC) odstranite vozlišče iz gruče pomnilniškega področja v skupni rabi.

Če želite odstraniti vozlišče iz gruče pomnilniškega področja v skupni rabi s konzolo HMC, storite naslednje:



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)**. Prikaže se tabela All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi). V tabeli so navedene vse gruče, do katerih lahko dostopa HMC (vsi strežniki, ki jih upravlja HMC).
3. V tabeli izberite gručo pomnilniškega področja v skupni rabi in kliknite **Actions (Dejanja) > View Shared Storage Pool Cluster (Ogled gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)**. Namesto tega lahko kliknete ime gruče, da si ogledate konfiguracijske podrobnosti za to gručo SSP. Odpre se stran konfiguracije gruče.
4. V razdelku **Nodes** (Vozlišča) kliknite **Remove Node** (Odstrani vozlišče).
5. Kliknite **OK (V redu)**, da potrdite odstranitev vozlišča.
6. Za uveljavljanje sprememb kliknite **OK (V redu)**.

## Upravljanje nalog s plastmi z menijem All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)

Če na konzoli HMC različice 8.40 uporabljate vmesnik HMC Enhanced+, lahko z menijem **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)** na konzoli Hardware Management Console (HMC) upravljate naloge s plastmi v gruči SSP (Shared Storage Pool - pomnilniško področje v skupni rabi).

## Odstranjevanje plasti

Če želite s konzolo HMC odstraniti plast iz gruče pomnilniškega področja v skupni rabi, storite naslednje:



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)**. Prikaže se tabela All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi). V tabeli so navedene vse gruče, do katerih lahko dostopa HMC (vsi strežniki, ki jih upravlja HMC), in informacije o plasteh in vozliščih, ki so jim dodeljene.
3. V tabeli izberite gručo SSP in kliknite **Actions (Dejanja) > View Shared Storage Pool cluster (Ogled gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)**. Namesto tega lahko kliknete ime gruče, da si ogledate konfiguracijske podrobnosti za to gručo SSP. Odpre se stran konfiguracije gruče.
4. V tabeli gruče SSP kliknite ime plasti. Odpre se stran konfiguracije plasti.
5. Kliknite **Actions (Dejanja) > Remove Tier (Odstrani plast)**.
6. Kliknite **OK (V rеду)**, da potrdite odstranitev plasti.

## Odstranjevanje privzete plasti

Če želite s konzolo HMC odstraniti privzeto plast iz gruče pomnilniškega področja v skupni rabi, storite naslednje:



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)**. Prikaže se tabela All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi). V tabeli so navedene vse gruče, do katerih lahko dostopa HMC (vsi strežniki, ki jih upravlja HMC), informacije o plasteh in vozlišča, ki so jim dodeljena.
3. V tabeli izberite gručo SSP in kliknite **Actions (Dejanja) > View Shared Storage Pool cluster (Ogled gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)**. Namesto tega lahko kliknete ime gruče, da si ogledate konfiguracijske podrobnosti za to gručo SSP. Odpre se stran konfiguracije gruče.
4. V tabeli gruče SSP kliknite ime plasti, ki ima pripono *Default* (Privzeto). Odpre se stran konfiguracije plasti.
5. Kliknite **Actions (Dejanja) > Remove Default (Odstrani privzeto)**.
6. V tabeli izberite drugo plast za privzeto plast.
7. Kliknite **OK (V rеду)**, da potrdite odstranitev privzete plasti.

## Preimenovanje plasti

Če želite s konzolo HMC preimenovali plast v gruči pomnilniškega področja v skupni rabi, storite naslednje:



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)**. Prikaže se tabela All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi). V tabeli so navedene vse gruče, do katerih lahko dostopa HMC (vsi strežniki, ki jih upravlja HMC), informacije o plasteh in vozlišča, ki so jim dodeljena.
3. V tabeli izberite gručo SSP in kliknite **Actions (Dejanja) > View Shared Storage Pool cluster (Ogled gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)**. Namesto tega lahko kliknete ime gruče, da si ogledate konfiguracijske podrobnosti za to gručo SSP. Odpre se stran konfiguracije gruče.
4. V tabeli gruče SSP kliknite ime plasti. Odpre se stran konfiguracije plasti.

5. Kliknite **Actions (Dejanja) > Rename Tier (Preimenuj plast)**. Namesto tega na strani gručne konfiguracije izberite **Actions (Dejanja) > Rename Tier (Preimenuj plast)**. Odpre se stran Rename Tier (Preimenuj plast).
6. Vnesite novo ime za izbrano plast.
7. Kliknite **OK (V redu)**. Izbrana plast se preimenuje.

## Nastavljanje druge plasti kot privzete

Če želite s konzolo HMC v gruči pomnilniškega področja v skupni rabi nastaviti drugo plast kot privzeto plast, storite naslednje:



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)**. Prikaže se tabela All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi). V tabeli so navedene vse gruče, do katerih lahko dostopa HMC (vsi strežniki, ki jih upravlja HMC), informacije o plasteh in vozlišča, ki so jim dodeljena.
3. V tabeli izberite gručo SSP in kliknite **Actions (Dejanja) > View Shared Storage Pool cluster (Ogled gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)**. Namesto tega lahko kliknete ime gruče, da si ogledate konfiguracijske podrobnosti za to gručo SSP. Odpre se stran konfiguracije gruče.
4. V tabeli gruče SSP kliknite ime plasti. Odpre se stran konfiguracije plasti.
5. Kliknite **Actions (Dejanja) > Set as Default (Nastavi kot privzeto)**. Namesto tega na strani gručne konfiguracije izberite **Actions (Dejanja) > Set as Default (Nastavi kot privzeto)**. Odpre se stran Set Default Tier (Nastavi privzeto plast).
6. Kliknite **OK (V redu)**, da potrdite odstranitev privzete plasti.

## Dodajanje pomnilniške kapacitete

Če želite s konzolo HMC dodati pomnilniško kapaciteto v plast v gruči pomnilniškega področja v skupni rabi, storite naslednje:



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)**. Prikaže se tabela All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi). V tabeli so navedene vse gruče, do katerih lahko dostopa HMC (vsi strežniki, ki jih upravlja HMC), informacije o plasteh in vozlišča, ki so jim dodeljena.
3. V tabeli izberite gručo SSP in kliknite **Actions (Dejanja) > View Shared Storage Pool cluster (Ogled gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)**. Namesto tega lahko kliknete ime gruče, da si ogledate konfiguracijske podrobnosti za to gručo SSP. Odpre se stran konfiguracije gruče.
4. V tabeli gruče SSP kliknite ime plasti. Odpre se stran konfiguracije plasti.
5. Kliknite **Actions (Dejanja) > Add Capacity (Dodaj kapaciteto)**. Namesto tega na strani gručne konfiguracije izberite **Actions (Dejanja) > Add Capacity (Dodaj kapaciteto)**. Odpre se stran Add Capacity (Dodaj kapaciteto).
6. V tabeli **Physical Volumes (Fizični nosilci)** dodelite **Failure group 1 (Skupina okvar 1)** in **Failure group 2 (Skupina okvar 2)** potrebnim fizičnim nosilcem, da dodate pomnilniško kapaciteto.

**Opomba:** Skupina okvar 1 in Skupina okvar 2 sta prikazani samo, če je izbrana plast zrcaljena. Če izbrana plast ni zrcaljena, lahko namesto Skupine okvar 1 in Skupine okvar 2 vidite *Assigned* (Dodeljeno).

7. Kliknite **OK (V redu)**. Pomnilniška kapaciteta se doda.

## Odstranjevanje pomnilniške kapacitete

Če želite s konzolo HMC odstraniti pomnilniško kapaciteto iz plasti v gruči pomnilniškega področja v skupni rabi, storite naslednje:



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)**. Prikaže se tabela All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi). V tabeli so navedene vse gruče, do katerih lahko dostopa HMC (vsi strežniki, ki jih upravlja HMC), informacije o plasteh in vozlišča, ki so jim dodeljena.
3. V tabeli izberite gručo SSP in kliknite **Actions (Dejanja) > View Shared Storage Pool cluster (Ogled gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)**. Namesto tega lahko kliknete ime gruče, da si ogledate konfiguracijske podrobnosti za to gručo SSP. Odpre se stran konfiguracije gruče.
4. V tabeli gruče SSP kliknite ime plasti. Odpre se stran konfiguracije plasti.
5. Kliknite **Actions (Dejanja) > Remove Capacity (Odstrani kapaciteto)**. Namesto tega na strani gručne konfiguracije izberite **Actions (Dejanja) > Remove Capacity (Odstrani kapaciteto)**. Odpre se stran Remove Capacity (Odstrani kapaciteto).
6. V tabeli **Physical Volumes (Fizični nosilci)** odstranite dodelitev **Failure group 1** (Skupina okvar 1) ali **Failure group 2** (Skupina okvar) iz potrebnih fizičnih nosilcev, da odstranite pomnilniško kapaciteto.

**Opomba:** Če je izbrana plast zrcaljena, prikazuje zavihek **Failure Groups** (Skupine okvar). Če plast ni zrcaljena, namesto zavihka Failure Groups (Skupine okvar) lahko vidite zavihek **Physical Volumes** (Fizični nosilci).

7. Kliknite **OK (V rеду)**. Pomnilniška kapaciteta se odstrani.

## Omogočanje zrcaljenja

Če želite s konzolo HMC omogočiti zrcaljenje v plasti v gruči pomnilniškega področja v skupni rabi, storite naslednje:



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)**. Prikaže se tabela All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi). V tabeli so navedene vse gruče, do katerih lahko dostopa HMC (vsi strežniki, ki jih upravlja HMC), in informacije o plasteh in vozliščih, ki so jim dodeljene.
3. V tabeli izberite gručo SSP in kliknite **Actions (Dejanja) > View Shared Storage Pool cluster (Ogled gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)**. Namesto tega lahko kliknete ime gruče, da si ogledate konfiguracijske podrobnosti za to gručo SSP. Odpre se stran konfiguracije gruče.
4. V tabeli gruče SSP kliknite ime plasti. Odpre se stran konfiguracije plasti.
5. Kliknite **Actions (Dejanja) > Enable Mirroring (Omogoči zrcaljenje)**. Namesto tega na strani gručne konfiguracije izberite **Actions (Dejanja) > Enable Mirroring (Omogoči zrcaljenje)**. Odpre se stran Enable Mirroring (Omogoči zrcaljenje).
6. Izberite skupino zrcaljenja in vnesite imena za **Failure group 1** (Skupina okvar 1) ali **Failure group 2** (Skupina okvar 2), ki jih želite dodati. Zrcaljenje vam omogoča dodeljevanje fizičnih nosilcev v skupino okvar 1 in skupino okvar 2, ki ju vsebujeta plasti. Enaki podatki so podvojeni v obeh skupinah okvar. Če omogočite zrcaljenje, lahko pridobite podatke, če se podatki v eni skupini okvar izgubijo. Če želite omogočiti zrcaljenje, morate fizične nosilce v tabeli dodeliti skupinam okvar.
7. Kliknite **OK (V rеду)**.

## Onemogočanje zrcaljenj

Če želite s konzolo HMC onemogočiti zrcaljenje v plasti v gruči pomnilniškega področja v skupni rabi, storite naslednje:



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)**. Prikaže se tabela All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi). V tabeli so navedene vse gruče, do katerih lahko dostopa HMC (vsi strežniki, ki jih upravlja HMC), informacije o plasteh in vozlišča, ki so jim dodeljena.
3. V tabeli izberite gručo SSP in kliknite **Actions (Dejanja) > View Shared Storage Pool cluster (Ogled gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)**. Namesto tega lahko kliknete ime gruče, da si ogledate konfiguracijske podrobnosti za to gručo SSP. Odpre se stran konfiguracije gruče.
4. V tabeli gruče SSP kliknite ime plasti. Odpre se stran konfiguracije plasti.
5. Kliknite **Actions (Dejanja) > Disable Mirroring (Onemogoči zrcaljenje)**. Namesto tega na strani gručne konfiguracije izberite **Actions (Dejanja) > Disable Mirroring (Onemogoči zrcaljenje)**. Odpre se stran Disable Mirroring (Onemogoči zrcaljenje).
6. Izberite skupino zrcaljenja **Failure group 1** (Skupina okvar 1) ali **Failure group 2** (Skupina okvar 2), ki jo želite odstraniti.
7. Kliknite **OK (V rеду)**, da potrdite odstranitev izbrane skupine okvar za zrcaljenje.

## Spreminjanje pragov

Če želite s konzolo HMC spremeniti odstotke pragov v plasti v gruči pomnilniškega področja v skupni rabi, storite naslednje:



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)**. Prikaže se tabela All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi). V tabeli so navedene vse gruče, do katerih lahko dostopa HMC (vsi strežniki, ki jih upravlja HMC), informacije o plasteh in vozlišča, ki so jim dodeljena.
3. V tabeli izberite gručo SSP in kliknite **Actions (Dejanja) > View Shared Storage Pool cluster (Ogled gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)**. Namesto tega lahko kliknete ime gruče, da si ogledate konfiguracijske podrobnosti za to gručo SSP. Odpre se stran konfiguracije gruče.
4. V tabeli gruče SSP kliknite ime plasti. Odpre se stran konfiguracije plasti.
5. Kliknite **Actions (Dejanja) > Modify Threshold (Spremeni prag)**. Namesto tega na strani gručne konfiguracije izberite **Actions (Dejanja) > Modify Threshold (Spremeni prag)**. Odpre se stran Modify Thresholds (Spremeni pragove).
6. V polji **Free Threshold %** (% praga razpoložljivega) in **Overcommit Threshold %** (% praga preoddanega) vnesite odstotek praga razpoložljivega in odstotek praga preoddanega, da spremenite obstoječe vrednosti.
7. Kliknite **OK (V rеду)**. Odstotki pragov se spremenijo.

## Omejevanje ali preklic omejevanja systemske plasti

Če želite s konzolo HMC dodati ali odstraniti omejitev systemske plasti v gruči pomnilniškega področja v skupni rabi, storite naslednje:



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)**. Prikaže se tabela All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi). V tabeli so navedene vse gruče, do katerih lahko dostopa HMC (vsi strežniki, ki jih upravlja HMC), informacije o plasteh in vozlišča, ki so jim dodeljena.
3. V tabeli izberite gručo SSP in kliknite **Actions (Dejanja) > View Shared Storage Pool cluster (Ogled gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)**. Namesto tega lahko kliknete ime gruče, da si ogledate konfiguracijske podrobnosti za to gručo SSP. Odpre se stran konfiguracije gruče.
4. Na strani gručne konfiguracije izberite **Actions (Dejanja) > (Un)Restrict (Omeji/Odstrani omejitve)**. Odpre se stran Restrict/Unrestrict System Tier (Omeji sistemsko plast/Odstrani omejitve sistemske plasti).

**Opomba:** Če omejite sistemsko plast, se odstrani zmožnost shranjevanja uporabniških podatkov v sistemski plasti. Na obstoječe podatke to ne vpliva. Če odstranite omejitve sistemske plasti, pa s tem omogočite shranjevanje uporabniških podatkov v sistemsko plast.

5. Kliknite **OK (V redu)**, da potrdite omejitve ali odstranitev omejitve sistemske plasti.

#### **Preimenovanje skupin okvar z menijem All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi):**

Če na konzoli HMC različice 8.40 uporabljate vmesnik HMC Enhanced+, lahko z menijem **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)** na konzoli Hardware Management Console (HMC) preimenujete skupine okvar.

Če želite s konzolo HMC preimenovati skupino okvar, dodeljeno plasti v gruči pomnilniškega področja v skupni rabi, storite naslednje:



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)**. Prikaže se tabela All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi). V tabeli so navedene vse gruče, do katerih lahko dostopa HMC (vsi strežniki, ki jih upravlja HMC), in informacije o plasteh in vozliščih, ki so jim dodeljene.
3. V tabeli izberite gručo SSP in kliknite **Actions (Dejanja) > View Shared Storage Pool cluster (Ogled gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)**. Namesto tega lahko kliknete ime gruče, da si ogledate konfiguracijske podrobnosti za to gručo SSP. Odpre se stran konfiguracije gruče.
4. V tabeli gruče SSP kliknite ime plasti. Odpre se stran konfiguracije plasti.
5. V zavihku **Failure Groups** (Skupine okvar) kliknite **Rename FG** (Preimenuj skupino okvar). Odpre se stran Rename Failure Group (Preimenuj skupino okvar).
6. V polje **New Failure Group Name** (Ime nove skupine okvar) vnesite ime skupine okvar.
7. Kliknite **OK (V redu)**. Skupina okvar je preimenovana.

#### **Upravljanje fizičnih nosilcev SSP z menijem All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)**

Če na konzoli HMC različice 8.40 uporabljate vmesnik HMC Enhanced+, lahko z menijem **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)** na konzoli Hardware Management Console (HMC) upravljate fizične nosilce v gruči SSP (Shared Storage Pool - pomnilniško področje v skupni rabi).

## Zamenjava fizičnega nosilca SSP

Če želite s konzolo HMC zamenjati obstoječi fizični nosilec pomnilniškega področja v skupni rabi (SSP) v gruči pomnilniškega področja v skupni rabi, storite naslednje:



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gručice pomnilniškega področja v skupni rabi)**. Prikaže se tabela All Shared Storage Pool Clusters (Vse gručice pomnilniškega področja v skupni rabi). V tabeli so navedene vse gručice, do katerih lahko dostopa HMC (vsi strežniki, ki jih upravlja HMC), in informacije o plasteh in vozliščih, ki so jim dodeljene.
3. V tabeli izberite gručico SSP in kliknite **Actions (Dejanja) > View Shared Storage Pool cluster (Ogled gručice pomnilniškega področja v skupni rabi)**. Namesto tega lahko kliknete ime gručice, da si ogledate konfiguracijske podrobnosti za to gručico SSP. Odpre se stran konfiguracije gručice.
4. V tabeli gručice SSP kliknite ime plasti. Odpre se stran konfiguracije plasti.
5. Na zavihku **Failure Groups** (Skupine okvar) kliknite **Replace Disk** (Zamenjaj disk). Odpre se stran Replace Shared Storage Pool Physical Volume (Zamenjaj fizični nosilec pomnilniškega področja v skupni rabi).
6. V tabeli izberite nov fizični nosilec, s katerim boste zamenjali obstoječi fizični nosilec, dodeljen gruči SSP. Zamenjani disk lahko zdaj uporabljate za druge dodelitve.

**Opomba:** Zagotovite, da je na voljo vsaj en prost fizični nosilec, ki je večji od zamenjanega fizičnega nosilca.

7. Kliknite **OK (V rdeu)**. Fizični nosilec je zamenjan.

## Selitev nosilca SSP v drugo plast

Če želite s konzolo HMC preseliti nosilec pomnilniškega področja v skupni rabi (SSP) v drugo plast v gruči pomnilniškega področja v skupni rabi, storite naslednje:



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gručice pomnilniškega področja v skupni rabi)**. Prikaže se tabela All Shared Storage Pool Clusters (Vse gručice pomnilniškega področja v skupni rabi). V tabeli so navedene vse gručice, do katerih lahko dostopa HMC (vsi strežniki, ki jih upravlja HMC), informacije o plasteh in vozlišča, ki so jim dodeljena.
3. V tabeli izberite gručico SSP in kliknite **Actions (Dejanja) > View Shared Storage Pool cluster (Ogled gručice pomnilniškega področja v skupni rabi)**. Namesto tega lahko kliknete ime gručice, da si ogledate konfiguracijske podrobnosti za to gručico SSP. Odpre se stran konfiguracije gručice.
4. V tabeli gručice SSP kliknite ime plasti. Odpre se stran konfiguracije plasti.
5. Na zavihku **Shared Storage Pool Volumes** (Nosilci pomnilniškega področja v skupni rabi) kliknite **Actions (dejanja) > Migrate to Different Tier (Preseli v drugo plast)**. Odpre se stran Migrate Shared Storage Pool Volume to a different tier (Preseli nosilec pomnilniškega področja v skupni rabi v drugo plast).
6. Izberite ciljno plast, v katero želite preseliti plast SSP. Ciljna plast mora imeti dovolj pomnilniškega prostora za novo plast. Selitev lahko glede na velikost nosilca SSP traja nekaj časa.

**Opomba:** Pred selitvijo v drugo plast zagotovite, da je na voljo vsaj ena podatkovna plast ali neomejena sistemska plast, ki je konfigurirana v SSP.

7. Kliknite **OK (V rdeu)**. Nosilec SSP se premakne v drugo plast.

## Povečevanje velikosti nosilca SSP

Če želite s konzolo HMC povečati velikost fizičnega nosilca pomnilniškega področja v skupni rabi (shared storage pool - SSP), storite naslednje:



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)**. Prikaže se tabela All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi). V tabeli so navedene vse gruče, do katerih lahko dostopa HMC (vsi strežniki, ki jih upravlja HMC), informacije o plasteh in vozlišča, ki so jim dodeljena.
3. V tabeli izberite gručo SSP in kliknite **Actions (Dejanja) > View Shared Storage Pool cluster (Ogled gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)**. Namesto tega lahko kliknete ime gruče, da si ogledate konfiguracijske podrobnosti za to gručo SSP. Odpre se stran konfiguracije gruče.
4. V tabeli gruče SSP kliknite ime plasti. Odpre se stran konfiguracije plasti.
5. Na zavihku **Shared Storage Pool Volumes** (Nosilci pomnilniškega področja v skupni rabi) kliknite **Actions (dejanja) > Increase size** (Povečaj velikost). Odpre se stran Increase Shared Storage Pool Volume Size (Povečaj velikost nosilca pomnilniškega področja v skupni rabi).
6. Vnesite novo velikost izbranega fizičnega nosilca.
7. Kliknite **OK (V rеду)**. Velikost pomnilnika izbranega fizičnega nosilca se poveča.

## Odstranjevanje nedodeljenega nosilca SSP

Če želite s konzolo HMC odstraniti nedodeljen nosilec pomnilniškega področja v skupni rabi (SSP) iz gruče pomnilniškega področja v skupni rabi, storite naslednje:



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)**. Prikaže se tabela All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi). V tabeli so navedene vse gruče, do katerih lahko dostopa HMC (vsi strežniki, ki jih upravlja HMC), informacije o plasteh in vozlišča, ki so jim dodeljena.
3. V tabeli izberite gručo SSP in kliknite **Actions (Dejanja) > View Shared Storage Pool cluster (Ogled gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)**. Namesto tega lahko kliknete ime gruče, da si ogledate konfiguracijske podrobnosti za to gručo SSP. Odpre se stran konfiguracije gruče.
4. V tabeli gruče SSP kliknite ime plasti. Odpre se stran konfiguracije plasti.
5. Na zavihku **Shared Storage Pool Volumes** (Nosilci pomnilniškega področja v skupni rabi) kliknite **Actions (dejanja) > Remove** (Odstrani). Odpre se stran Remove Unassigned Shared Storage Pool Volume (Odstrani nedodeljen nosilec pomnilniškega področja v skupni rabi).
6. Kliknite **OK (V rеду)**, da potrdite odstranitev nedodeljenega nosilca SSP.

## Ogledovanje dodeljenih particij

Če si želite s konzolo HMC ogledati vse dodeljene particije na nosilcu pomnilniškega področja v skupni rabi (SSP) v pomnilniškem področju v skupni rabi, storite naslednje:



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.



2. Kliknite **All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi)**. Prikaže se tabela All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniškega področja v skupni rabi). V tabeli so navedene vse gruče, do katerih lahko dostopa HMC (vsi strežniki, ki jih upravlja HMC), informacije o plasteh in vozlišča, ki so jim dodeljena.
3. V tabeli izberite gručo SSP in kliknite **Actions (Dejanja) > View Shared Storage Pool cluster (Ogled gruč pomnilniškega področja v skupni rabi)**. Namesto tega lahko kliknete ime gruč, da si ogledate konfiguracijske podrobnosti za to gručo SSP. Odpre se stran konfiguracije gruč.
4. V tabeli gruč SSP kliknite ime plasti. Odpre se stran konfiguracije plasti.
5. Na zavihku **Shared Storage Pool Volumes** (Nosilci pomnilniškega področja v skupni rabi) izberite **Show Assignment** (Pokaži dodelitev). V tabeli se prikažejo particije, dodeljene nosilcem SSP.

---

## Upravljanje particij (logično particioniranje)

Particioniranje je zmožnost, da lahko strežnik deluje kot dva ali več ločenih neodvisnih strežnikov. Ko na strežniku izvedete logično particioniranje, razdelite vire na strežniku na podskupine, ki se imenujejo particije. Na particijo lahko namestite programsko opremo, nato pa particija deluje kot neodvisni logični strežnik z viri, ki ste jih dodelili particiji. Na nekaterih strežnikih lahko izdelate največ 1000 particij. Največje število particij na strežniku pa je odvisno od konfiguracije strežnika.

Particije vam pomagajo učinkovito uporabiti systemske vire ter povečati konfiguracijske možnosti. S particijami lahko zmanjšate obseg vašega podatkovnega centra, tako da konsolidirate strežnike in maksimirate uporabo sistemskih virov s souporabo virov prek več particij.

Konfiguracijo particij in virov strojne opreme, ki so dodeljeni vsaki particij, lahko upravljate s funkcijama Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM) in Manage partition (Upravljanje particije) konzole Hardware Management Console (HMC).

**Opomba:** Preden nameravate uporabiti funkcijo Manage partition (Upravljanje particije), morate particijo aktivirati ali vsaj enkrat uveljaviti konfiguracijo particije.

Če uporabljate vmesnik HMC Enhanced, lahko s funkcijama Manage PowerVM (Upravljanje PowerVM) in Manage partition (Upravljanje particije) particijam dodelite procesorje, pomnilnik in V/I naprave.

Če uporabljate vmesnik HMC Enhanced+, lahko z dostopom do možnosti v področju Properties (Lastnosti) grafičnega uporabniškega vmesnika HMC izvajate funkcije za upravljanje particij, kot so dodeljevanje procesorjev, pomnilnika in V/I naprav.

Večino konfiguracijskih posodobitev lahko opravite med izvajanjem particije.

Na particijah lahko izvajate operacijske sisteme AIX, IBM i ali Linux.

## Aktiviranje particij

S konzolo Hardware Management Console (HMC) lahko aktivirate particijo IBM i, AIX ali Linux.

Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced, lahko uporabite možnost aktiviranja particije iz starejšega grafičnega uporabniškega vmesnika. Za navodila glejte temo Aktiviranje logične particije

Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced+, dokončajte korake v temi "Aktiviranje particij IBM i" na strani 66 ali "Aktiviranje particij AIX ali Linux" na strani 67, odvisno od particije, ki jo želite aktivirati. Za aktiviranje ali izvedbo omrežnega zagona particije lahko nastavite možnosti aktiviranja.

**Opomba:** Particija, ki jo želite aktivirati, mora biti v stanju **Not Activated (Ni aktivirano)**. Če je izbrana particija v drugih stanjih, možnost **Activate (Aktiviraj)** ni prikazana.

## Aktiviranje particij IBM i

Particijo IBM i lahko aktivirate ali zanjo izvedete omrežni zagon s konzolo Hardware Management Console (HMC).

Če želite particijo IBM i aktivirati oz. zanjo izvesti omrežni zagon s konzolo HMC, storite naslednje:



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran All Systems (Vsi sistemi).
3. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Partitions (Ogled particij sistema)**. Na strani Partitions (Particije) si lahko ogledate vse particije, ki pripadajo sistemu.
4. Za prikaz čarovnika za aktiviranje **Activate <IBM i partition name>** izberite eno od naslednjih možnosti:
  - V delovnem podoknu izberite particijo, ki jo želite aktivirati, in kliknite **Actions (Dejanja) > Activate (Aktiviraj)**. Prikaže se čarovnik za aktiviranje.
  - V delovnem podoknu kliknite ime particije, ki jo želite aktivirati. Prikaže se stran z lastnostmi particije. Kliknite **Partition Actions (Dejanja particije) > Operations (Operacije) > Activate (Aktiviraj)**. Prikaže se čarovnik za aktiviranje.
5. Na seznamu **Partition Configuration (Konfiguracija particije)** izberite zahtevani profil za konfiguracijo particije. Izberete lahko samo profil, ki je povezan z izbrano particijo. Ko izdelate particijo, je z njo vedno povezan privzeti profil. To lahko vidite po imenu profila, ki mu v oklepaju sledi beseda **default (privzeto)**.

**Opomba:** Če izberete **Current Configuration (Trenutna konfiguracija)**, izbira **Advanced Settings (Dodatne nastavitve)** ni na voljo.

6. Na seznamu **Activation Options (Možnosti aktiviranja)** izberite možnost aktiviranja za particijo.
  - Za aktiviranje particije izberite **Activate (Aktiviraj)**.

**Opomba:** Če izberete **Activate (Aktiviraj)**, gumb **Next (Naprej)** ni na voljo, tako da če želite aktivirati in zapreti čarovnika po opravljenih vseh izbirah na voljo samo možnost **Finish (Dokončaj)**.

7. Kliknite **Advanced Settings (Napredne nastavitve)**, če si želite ogledati in spremeniti naslednje možnosti za izbrano particijo:
  - **Keylock Position (Položaj zaklepanja)** za sistem določa načina za vklop in izklop. Izberate lahko med naslednjimi vrednostmi zaklepanja - Do not override configuration (Ne preglasi konfiguracije), Manual (attended) (Ročno (spremljano)) in Normal (unattended) (Normalno (nespremljano)).
  - **Opozorilo:** Vrednost **Manual (attended) (Ročno (spremljano))** iz varnostnih razlogov ni zelena vrednost.
  - **IPL Type (Tip IPL)** določa kopijo programov, ki jih uporabi sistem med začetnim nalaganjem programa (IPL - initial program load).
  - **Open 5250 console (Odpri konzolo 5250)** vzpostavi sejo konzole z emulatorjem 5250 HMC. Ta možnost je na voljo samo na lokalni konzoli HMC, ne pa tudi na oddaljeni konzoli HMC.
  - **Use VSI Profile (Uporabi profil VSI)** aktivira particijo s profili VSI (Virtual Station Interface).

**Opomba:** Če atributi VSI niso pravilno nastavljeni, aktiviranje ne bo uspelo.

8. Če ste na seznamu **Activation Options (Možnosti aktiviranja)** izbrali **Activate (Aktiviraj)**, kliknite **Finish (Dokončaj)**, da aktivirate particijo IBM i in zaprete čarovnika za aktiviranje.
9. Če ste na seznamu **Activation Options (Možnosti aktiviranja)** izbrali **Network Boot (Omrežni zagon)**, kliknite **Next (Naprej)**. Prikaže se zavihek **Network Settings (Nastavitve omrežja)**.
10. Na zavihku **Network Settings (Nastavitve omrežja)** z naslednjimi možnostmi konfigurirajte nastavitve omrežnega vmesnika za particijo:
  - **IPv4 or IPv6 address (Naslov IPv4 ali IPv6)** za uporabo naslova strežnika IPv4 ali IPv6 in odjemalca.

- **Boot Server IP address (Naslov IP strežnika za zagon)** za podajanje naslova IP strežnika za zagon, ki vsebuje omrežno namestitveno sliko za particijo. Če izberete **IPv4**, morate podati tudi druge podrobnosti, kot sta maska podmreže in privzeti prehod. Če izberete **IPv6**, morate podati zahtevane nastavitve **IPv6** za sistem.
11. Kliknite **Advanced Settings (Napredne nastavitve)**, da si ogledate in spremenite naslednje nastavitve konfiguracije omrežja za izbrano particijo:
    - a. Na seznamu **Adapter Speed (Hitrost vmesnika)** izberite hitrost ethernetnega vmesnika za ciljno particijo. Po privzetku je izbrana možnost **Auto (Samodejno)**, kar sistemu omogoča, da določi zahtevano hitrost za vmesnik. Izberete lahko tudi naslednje vrednosti - **10**, **100** ali **1000**.
    - b. Na seznamu **Adapter Duplex (Dupleks vmesnika)** izberite vrednost dupleksa za ethernetni vmesnik. Po privzetku je izbrana možnost **Auto (Samodejno)**, kar sistemu omogoča, da določi zahtevani dupleks za vmesnik. Izberete lahko tudi vrednost **Full (Polno)** ali **Half (Polovično)**.
    - c. V polje **VLAN Tag Identifier (Identifikator oznake VLAN)** podajte veljavno vrednost za identifikator oznake navideznega lokalnega omrežja. Veljavna vrednost je v območju od 1 do 4094. To je neobvezen parameter in je prikazan samo, če upravljani sistem lahko izvaja funkcijo označevanja VLAN za omrežni zagon particije IBM i.
  12. Za aktiviranje izbrane particije kliknite **Finish (Dokončaj)**. Čarovnik za aktiviranje se zapre.

## Aktiviranje particij AIX ali Linux

Particijo AIX ali Linux lahko aktivirate ali zanjo izvedete omrežni zagon s konzolo Hardware Management Console (HMC).

Če želite particijo AIX ali Linux aktivirati oz. zanjo izvesti omrežni zagon s konzolo HMC, storite naslednje:



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran All Systems (Vsi sistemi).
3. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Partitions (Ogled particij sistema)**. Na strani Partitions (Particije) si lahko ogledate vse particije, ki pripadajo sistemu.
4. Za prikaz čarovnika za aktiviranje **Activate <AIX / Linux partition name>** izberite eno od naslednjih možnosti:
  - V delovnem podoknu izberite particijo, ki jo želite aktivirati, in kliknite **Actions (Dejanja) > Activate (Aktiviraj)**. Prikaže se čarovnik za aktiviranje.
  - V delovnem podoknu kliknite ime particije, ki jo želite aktivirati. Prikaže se stran z lastnostmi particije. Kliknite **Partition Actions (Dejanja particije) > Operations (Operacije) > Activate (Aktiviraj)**. Prikaže se čarovnik za aktiviranje.
5. Na seznamu **Partition Configuration (Konfiguracija particije)** izberite zahtevani profil za konfiguracijo particije. Izberete lahko samo profil, ki je povezan z izbrano particijo. Ko izdelate particijo, je z njo vedno povezan privzeti profil. To lahko vidite po imenu profila, ki mu v oklepaju sledi beseda **default (privzeto)**.

**Opomba:** Če izberete **Current Configuration (Trenutna konfiguracija)**, izbira **Advanced Settings (Dodatne nastavitve)** ni na voljo.

6. Na seznamu **Activation Options (Možnosti aktiviranja)** izberite možnost aktiviranja za particijo.
  - Za aktiviranje particije izberite **Activate (Aktiviraj)**.

**Opomba:** Če izberete **Activate (Aktiviraj)**, gumb **Next (Naprej)** ni na voljo. Čarovnika lahko z možnostjo **Finish (Dokončaj)** aktivirate in zaprete šele, potem ko opravite vse izbire na trenutnem zaslonu.

- Izberite **Network Boot (Omrežni zagon)**, da namestite operacijski sistem na particijo. HMC omogoča omrežno namestitev. Ko izberete Network Boot (Omrežni zagon), kliknite **Next (Naprej)**, da konfigurirate omrežne nastavitve za logično particijo.
7. Kliknite **Advanced Settings (Napredne nastavitve)**, če si želite ogledati in spremeniti naslednje možnosti za izbrano particijo:

- **Keylock Position (Položaj zaklepanja)** za sistem določa načina za vklop in izklop. Izbirate lahko med naslednjimi vrednostmi zaklepanja - Do not override configuration (Ne preglasi konfiguracije), Manual (attended) (Ročno (spremljano)) in Normal (unattended) (Normalno (nespremljano)).
- **Opozorilo:** Vrednost **Manual** (attended) (Ročno (spremljano)) iz varnostnih razlogov ni zelena vrednost.
- **Boot Mode (Način zagona)** kaže tip aktiviranja za particijo. Ta tip aktiviranja je uporaben samo za particije AIX, Linux ali Virtual I/O Server. Ta možnost ni prikazana za particije IBM i.
- **Open vterm (Odpri vterm)** odpre konzolo navideznega terminala.
- **Use VSI Profile (Uporabi profil VSI)** aktivira particijo s profili VSI (Virtual Station Interface).

**Opomba:** Če atributi VSI niso pravilno nastavljeni, aktiviranje ne bo uspelo.

- Če ste na seznamu **Activation Options (Možnosti aktiviranja)** izbrali **Activate (Aktiviraj)**, kliknite **Finish (Dokončaj)**, da aktivirate particijo AIX ali Linux in zaprete čarovnika za aktiviranje.
- Če ste na seznamu **Activation Options (Možnosti aktiviranja)** izbrali **Network Boot (Omrežni zagon)**, kliknite **Next (Naprej)**. Prikaže se zavihek **Network Settings** (Nastavitve omrežja).
- Na zavihku **Network Settings** (Nastavitve omrežja) z naslednjimi možnostmi konfigurirajte nastavitve omrežnega vmesnika za particijo:
  - **IPv4 or IPv6 address (Naslov IPv4 ali IPv6)** za uporabo naslova strežnika IPv4 ali IPv6 in odjemalca.
  - **Boot Server IP address (Naslov IP strežnika za zagon)** za podajanje naslova IP strežnika za zagon, ki vsebuje omrežno namestitveno sliko za particijo. Če izberete **IPv4**, morate podati tudi druge podrobnosti, kot sta maska podmreže in privzeti prehod. Če izberete **IPv6**, morate podati zahtevane nastavitve **IPv6** za sistem.
- Kliknite **Advanced Settings (Napredne nastavitve)**, da si ogledate in spremenite naslednje nastavitve konfiguracije omrežja za izbrano particijo:
  - Na seznamu **Adapter Speed (Hitrost vmesnika)** izberite hitrost ethernetnega vmesnika za ciljno particijo. Po privzetku je izbrana možnost **Auto (Samodejno)**, kar sistemu omogoča, da določi zahtevano hitrost za vmesnik. Izberete lahko tudi naslednje vrednosti - **10**, **100** ali **1000**.
  - Na seznamu **Adapter Duplex (Dupleks vmesnika)** izberite vrednost dupleksa za ethernetni vmesnik. Po privzetku je izbrana možnost **Auto (Samodejno)**, kar sistemu omogoča, da določi zahtevani dupleks za vmesnik. Izberete lahko tudi vrednost **Full (Polno)** ali **Half (Polovično)**.
  - Na seznamu **VLAN Tag Priority** (Prioriteta oznake VLAN) izberite vrednost prioritete oznake za navidezno lokalno omrežje (VLAN), da določite prioriteto odjemalske particije. Prioriteto za VLAN lahko izberete v obsegu od 0 do 7. Privzeta vrednost je 0.

**Opomba:** Polje **VLAN Tag Priority** (Prioriteta oznake VLAN) je na voljo samo, če je slika Virtual I/O Server nameščena s strežnikom NIM (Network Installation Management - upravljanje omrežne namestitve).

  - V polju **VLAN Tag Identifier** (Identifikator oznake VLAN) podajte veljavno vrednost. Veljavna vrednost je v območju od 1 do 4094.
- Za aktiviranje izbrane particije kliknite **Finish** (Dokončaj). Čarovnik za aktiviranje se zapre.

## Upravljanje particij

Lastnosti particij si lahko ogledate in spremenite s konzolo Hardware Management Console (HMC).

Ogledate si lahko naslednje lastnosti particije in jih spremenite:

- splošne lastnosti in zmožnosti,
- procesor,
- pomnilnik,
- fizični V/I vmesniki.

## Spreminjanje lastnosti in zmožnosti particije

S konzolo Hardware Management Console (HMC) si lahko ogledate in spremenite ime particije, si ogledate njene splošne lastnosti ter spremenite zmožnosti virtualizacije.

Prikažete lahko naslednje splošne lastnosti:

- Tip, različico in naslov IP operacijskega sistema.
- Tip računalnika in serijsko številko sistema.
- Konfiguracijo virov logične particije. Ta kaže, ali so vsi viri, ki so potrebni za aktiviranje particije, na voljo. Ko se v polju **Resource Configuration** (Konfiguracija vira) prikaže **Configured** (Konfigurirano), lahko particijo aktivirate s trenutno konfiguracijo. Ko je v polju **Resource Configuration** (Konfiguracija vira) prikazano **Not Configured** (Ni konfigurirano) in ima particija zadnji veljavni konfiguracijski profil, je ta profil uporabljen za aktiviranje particije. V nasprotnem primeru je particijo mogoče aktivirati z uporabo profila.

Prikažete ali spremenite lahko ime particije in položaj ključavnice, dodate opis in dodelite oznake skupin.

Prikažete ali spremenite lahko virtualizacijske zmožnosti particije. Virtualizacijske zmožnosti particije vključujejo naslednje funkcije:

#### **Prenosljivost particij v živo**

Prenosljivost particij v živo je komponenta funkcije strojne opreme PowerVM Enterprise Edition, ki omogoča premikanje particij AIX, IBM i in Linux iz enega sistema v drugega. Proces prenese sistemsko okolje, vključno s stanjem procesorja, pomnilnikom, priključenimi navideznimi napravami in povezanimi uporabniki.

S funkcijo aktivne prenosljivosti particij lahko iz enega sistema v drugega premaknete particije AIX, IBM i in Linux, ki se izvajajo, vključno z operacijskim sistemom ter aplikacijami. Particije in aplikacij, ki se izvajajo na seljeni particiji, ni treba zaustaviti.

S funkcijo neaktivne prenosljivosti particij lahko iz enega sistema v drugega premaknete izklopljeno particijo AIX, IBM i ali Linux.

#### **Začasna zaustavitve/Nadaljevanje**

Določeni modeli strežnikov IBM Power Systems podpirajo funkcijo začasne zaustavitve in nadaljevanja. Na podprtih modelih lahko začasno zaustavite in nadaljujete particijo AIX ali Linux z njenim operacijskim sistemom ter aplikacijami.

#### **Opombe:**

- Med izvajanjem ukaza **alt\_disk\_install** na strežniku VIOS, na katerem se pomnilnik preskrbuje za odjemalca, particije ne smete začasno zaustaviti.

Ko je particija začasno zaustavljena, je njeno stanje shranjeno v trajni pomnilnik, viri strežnika, ki jih je uporabljala ta particija, pa so na voljo za uporabo s strani drugih particij. Pozneje lahko nadaljujete delovanje začasno zaustavljene particije in aplikacij.

- Na odjemalskih logičnih particijah, ki jih podpirajo LU-ji VIOS SSP, HMC podpira funkcijo začasne zaustavitve in nadaljevanja v istem upravljanem sistemu. Vendar pa HMC ne podpira funkcije začasne zaustavitve in nadaljevanja, če poskušate preseliti odjemalca v drug upravljan sistem, potem ko je začasno zaustavljen.

**Opomba:** Funkcija začasne zaustavitve in nadaljevanja je izključena iz začetne predstavitve strežnikov POWER8 8286-41A, 8286-42A, 8286-42A, 8247-21L in 8247-22L Power Systems™. Ta funkcija je podprta samo v drugih modelih strežnikov Power Systems z ustreznimi ravnmi upravljalne konzole, strojno-programске opreme in PowerVM.

#### **Oddaljeni vnovični zagon**

Določeni modeli strežnikov IBM Power Systems podpirajo funkcijo oddaljenega vnovičnega zagona. Na podprtih modelih lahko oddaljeno znova zažene particijo AIX or Linux, če particija podpira atribut, ki se imenuje enkapsulirano stanje. Particija z enkapsuliranim stanjem je particija, v kateri so konfiguracijske informacije in trajni podatki shranjeni izven strežnika v trajnem pomnilniku. Particijo, ki podpira oddaljeni vnovični zagon, je mogoče oddaljeno znova zagnati. Izpad strežnika lahko obnovite tako, da omogočite zagon particije na drugem strežniku.

#### **Poenostavljen oddaljen vnovični zagon**

Ko je ta zmožnost omogočena, so za razliko od funkcije oddaljenega vnovičnega zagona stanje particije in


konfiguracijski podatki particije samodejno shranjeni na konzoli HMC, ki upravlja strežnik. Kakršnakoli sprememba konfiguracije particije ali profila je samodejno sinhronizirana s podatki, ki so shranjeni na konzoli HMC. Zmožnost poenostavljenega oddaljenega vnovičnega zagona lahko omogočite ali onemogočite samo, ko je particija v nedejavnem stanju.

**Opomba:** Če je HMC različice 8.6.0 ali novejša, raven strojno-programске opreme pa je FW860 ali novejša, lahko omogočite ali onemogočite poenostavljeno različico zmožnosti oddaljenega vnovičnega zagona, ko je logična particija v stanju **Running** (Deluje). Logična particija ne sme imeti stanj **Suspended** (Začasno zaustavljeno), **Resuming** (Nadaljevanje), **Migrating** (Preseljevanje) ali **Remote Restarting** (Oddaljeno vnovično zaganjanje).

Ta možnost je na voljo samo, ko ima strežnik omogočen PowerVM Enterprise Edition in raven strojno-programске opreme na strežniku podpira zmožnost poenostavljenega vnovičnega zagona. Če je upravljeni sistem zmožen tako **oddaljenega vnovičnega zagona**, kot tudi **poenostavljenega vnovičnega zagona particije PowerVM**, stran prikaže možnost upravljanja samo poenostavljenega oddaljenega vnovičnega zagona particije. Če je zmožnost oddaljenega vnovičnega zagona že omogočena za particijo, se prikaže sporočilo, ki kaže, da je particija omogočena z zmožnostjo oddaljenega vnovičnega zagona in je zmožnost onemogočena, ko omogočite funkcijo **poenostavljenega vnovičnega zagona particije PowerVM**.

Status oddaljenega vnovičnega zagona za logično particijo si lahko ogledate, če je particija zmožna poenostavljenega oddaljenega vnovičnega zagona. Prav tako lahko osvežite podatke oddaljenega vnovičnega zagona. Podatki particije in profila, ki se imenujejo podatki oddaljenega vnovičnega zagona, so shranjeni na trdem disku HMC za particije, ki so zmožne poenostavljenega oddaljenega vnovičnega zagona. Za več informacij o različnih stanjih operacije oddaljenega vnovičnega zagona glejte temo Stanje oddaljenega vnovičnega zagona.

Če si želite s konzolo HMC ogledati in spremeniti lastnosti ter zmožnosti particije, storite naslednje:

1. Glede na tip vmesnika konzole Hardware Management Console (HMC) izberite eno od naslednjih navigacijskih možnosti:
  - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced, storite naslednje:
    - a. V navigacijskem podoknu razširite **Systems Management (Upravljanje sistemov) > Servers (Strežniki)**.
    - b. Izberite strežnik z logično particijo.
    - c. Izberite **Manage (Upravljanje)** z eno od naslednjih možnosti:
      - Kliknite meni poleg imena particije in izberite **Manage (Upravljanje)**. Odpre se stran **Manage (Upravljanje)**.
      - V delovnem podoknu izberite **Manage (Upravljanje)**. Odpre se stran **Manage (Upravljanje)**.
  - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced+, storite naslednje:
    - a. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**  .
    - b. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
    - c. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Partitions (Ogled particij sistema)**. Na strani **Partitions (Particije)** si lahko ogledate vse particije, ki pripadajo sistemu.
    - d. V delovnem podoknu izberite particijo, za katero si želite ogledati ali spremeniti lastnosti in zmožnosti, ter kliknite **Actions (Dejanja) > View Partition Properties (Ogled lastnosti particije)**. Prikaže se stran **Properties (Lastnosti)** (Lastnosti). Lastnosti, ki so navedene v področju **Properties (Lastnosti)**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
2. V področju **Properties (Lastnosti)** kliknite **Properties (Lastnosti) > General Properties (Splošne lastnosti)**, da si ogledate in spremenite lastnosti izbrane particije.
3. V polje **Partition Name (Ime particije)** vnesite ime, da spremenite ime particije.
4. **Key Lock Position** (Položaj zaklepanja) nastavite na **Manual** (Ročno) ali **Normal** (Navadno).
5. V polje **Description** (Opis) po želji vnesite opis, da natančneje identificirate logično particijo.

6. V polju **Group Tags** (Oznake skupine) izberite s seznama razpoložljivih dodelitev oznak za skupine, ki jim particija pripada. Če particija ne pripada nobeni skupini, je seznam oznak skupine prazen.
7. Izberite med naslednjimi možnostmi, da omogočite virtualizacijske zmožnosti izbrane particije:
  - **Suspend / Resume (Začasna zaustavitev/Nadaljevanje)**, da začasno zaustavite in nadaljujete particijo z operacijskim sistemom ter aplikacijami.

**Opomba:**

- Med izvajanjem ukaza **alt\_disk\_install** na particiji VIOS, na kateri se pomnilnik preskrbuje za odjemalca, particije ne smete začasno zaustaviti.
- Funkcija začasne zaustavitve in nadaljevanja je izključena iz začetne predstavitve strežnikov POWER8 8286-41A, 8286-42A, 8286-42A, 8247-21L in 8247-22L Power Systems™. Ta funkcija je podprta samo v drugih modelih strežnikov Power Systems z ustreznimi ravnmi upravljalne konzole, strojno-programске opreme in PowerVM.
- **Remote Restart (Oddaljeni vnovični zagon)**, da bo strežnik oddaljeno znova zagnal particijo. Zmožnost oddaljenega vnovičnega zagona particije lahko omogočite samo, ko so izpolnjeni naslednji pogoji:
  - Strežnik podpira zmožnost oddaljenega vnovičnega zagona. Potrditveno polje za omogočanje funkcije je na voljo samo, ko funkcijo podpira tudi strežnik.
  - Particija je zaustavljena ali ni v aktiviranem stanju.
  - Particija ne sme imeti fizičnih V/I vmesnikov, ki so ji dodeljeni.
  - Particija ne sme biti particija celotnega sistema ali strežnika Virtual I/O Server.
  - Particija ne sme biti alternativna particija za beleženje napak.
  - Particija ne sme imeti registra sinhronizacije pregrad (barrier-synchronization register - BSR).
  - Particija ne sme imeti velikih strani (velja samo v primeru, da je omogočen PowerVM Active Memory Sharing).
  - Particija ne sme imeti skupine nosilcev rootvg na logičnem nosilcu ali imeti izvoženih optičnih naprav.

**Opomba:** Potrditveno polje za omogočanje ali onemogočanje oddaljenega vnovičnega zagona je prikazano samo, ko strežnik podpira omogočanje in onemogočanje funkcije oddaljenega vnovičnega zagona.

- Če želite za particijo onemogočiti zmožnost oddaljenega vnovičnega zagona, počistite potrditveno polje **Remote Restart (Oddaljeni vnovični zagon)**.
  - Če želite omogočiti ali onemogočiti zmožnost poenostavljenega oddaljenega vnovičnega zagona logične particije, uporabite potrditveno polje **Simplified Remote Restart (Poenostavljeni oddaljeni vnovični zagon)**.
8. Kliknite **Apply/OK (Uveljavi/V redu)** ali **Save (Shrani)**, da uveljavite spremembe. Namesto tega kliknite **Cancel (Prekliči)**, če želite zavrniti spremembe in zapreti stran.

### Spreminjanje naprednih nastavitev particij:

S konzolo Hardware Management Console (HMC) si lahko ogledujete in spreminjate napredne lastnosti particije.

Napredne lastnosti particije vključujejo naslednje možnosti:

#### Omogočanje nadziranja povezav

Nadzira povezavo med particijo in konzolo HMC.

#### Omogočanje informacij o redundantni poti napake

Če omogočite poročanje o redundantni poti napake, bo particija konzoli HMC javljala splošne napake strojne opreme strežnika in particije. Če pa onemogočite poročanje o redundantni poti napake, bo particija konzoli HMC javljala samo napake strojne opreme particije. V primeru, da premaknete particijo, onemogočite poročanje o redundantni poti napake.

#### Omogočanje časovnih sklicev

Sinhronizira ure za prikaz časa z izvornimi in ciljnim strežniki Virtual I/O Server.

## Onemogočenje selitve

Funkcijo Live Partition Mobility (prenosljivost particij v živo) lahko za particijo AIX, Linux ali IBM i onemogočite.

## Servisna particija

Kaže, ali je particija servisna particija za upravljani sistem. Servisna particija je logična particija IBM i v upravljanem sistemu IBM System i, ki jo lahko konfigurirate tako, da posodobitve strežniško strojno-programске opreme uveljavlja za servisni procesor ali za Hypervisor (hipervizor) ter za sporočanje splošnih napak o programski opremi IBM-u. Te zmožnosti so uporabne, če se izvaja vzdrževanje konzole HMC, ali če teh funkcij ne more izvajati iz drugih razlogov. Servisno particijo na upravljanem sistemu morate spremeniti prek lastnosti upravljanega sistema.

## Omogočanje modula VTPM (virtualized trusted platform module - modul virtualizirane overjene platforme)

S konzolo HMC različice 7 izdaje 7.4.0 ali novejše ter strežniki, ki temeljijo na procesorju IBM POWER7, s strojno-programsko opremo ravni 7.4 ali novejšo lahko omogočite modul VTPM na particiji AIX ali Linux. Particija z omogočenim modulom VTPM podpira zmožnost overjenega zagona. Overjeni zagon je zmožnost, ki je podprta v programski opremi Power Security and Compliance (PowerSC) Standard Edition. S konzolo HMC lahko konfigurirate do 60 particij z lastnim unikatnim modulom VTPM na strežnik. Modul VTPM se uporablja za beleženje sistemskega zagona. V povezavi s tehnologijo AIX Trusted Execution štiti in zagotavlja zagonске slike na disku, v celotnem operacijskem sistemu in v aplikacijskih plasteh.

## Omogočanje zbiranja informacij o zmogljivosti

Omogočite operacijski sistem na particiji za zbiranje informacij o zmogljivosti.

## Restricted I/O partition (Omejena V/I particija)

Določa, ali lahko particijo IBM i preselite s funkcijo prenosljivosti particij v živo (Live Partition Mobility - LPM). Particijo IBM i lahko preselite samo, če izberete možnost **Restricted I/O Partition** (Omejena V/I particija). Na strežnikih, ki ne podpirajo particij IBM i z izvornim V/I, morate vedno omogočiti to možnost. Na strežnikih, kjer se izvaja strojno-programska oprema ravni FW860 ali novejša, je izvirna V/I zmožnost IBM i za strežnik na voljo na strani **Licensed Capabilities** (Licenčne zmožnosti). To možnost lahko omogočite samo, ko je particija zaustavljena.

**Opomba:** Nastavitev Omejena V/I particija velja samo za particije IBM i.

## OptiConnect

Funkcija operacijskega sistema IBM i, ki uporabniku omogoča, da poveže več sistemov System i s pomočjo vodila SPD, zanke s hitro povezavo (HSL) ali z navideznimi medparticijskimi tehnologijami. To možnost lahko omogočite samo, ko je particija zaustavljena.

## Enable Electronically report errors that cause partition termination or require attention (Omogoči elektronsko prijavo napak, ki povzročajo prekinitev particije ali potrebujejo uporabnikovo pozornost)

To možnost izberite, da nastavite konzolo HMC tako, da bo pošljala elektronsko poročilo za servis in podporo, kadarkoli se ta logična particija IBM i nenormalno prekine ali naleti na napako, ki jo je treba servisirati. (HMC ne prijavlja napak, ki zahtevajo uporabnikovo posredovanje.) Funkcijo uporabljajte, da omogočite samodejne servisne klice za logične particije IBM i, v katerih se izvajajo ključne aplikacije. To polje se prikaže samo za logične particije IBM i.

Če si želite ogledati in spremeniti napredne nastavitve particije, storite naslednje:

1. Glede na tip vmesnika konzole Hardware Management Console (HMC) izberite eno od naslednjih navigacijskih možnosti:
  - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced, storite naslednje:
    - a. V navigacijskem podoknu razširite **Systems Management (Upravljanje sistemov) > Servers (Strežniki)**.
    - b. Izberite strežnik z logično particijo.
    - c. Izberite **Manage (Upravljanje)** z eno od naslednjih možnosti:
      - Kliknite meni poleg imena particije in izberite **Manage (Upravljanje)**. Odpre se stran **Manage (Upravljanje)**.
      - V delovnem podoknu izberite **Manage (Upravljanje)**. Odpre se stran **Manage (Upravljanje)**.



- Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced+, storite naslednje:



- V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
  - Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
  - V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Partitions (Ogled particij sistema)**. Na strani **Partitions (Particije)** si lahko ogledate vse particije, ki pripadajo sistemu.
  - V delovnem podoknu izberite particijo, za katero si želite ogledati ali spremeniti lastnosti in zmožnosti, ter kliknite **Actions (Dejanja) > View Partition Properties (Ogled lastnosti particije)**. Prikaže se stran **Properties (Lastnosti)**. Lastnosti, ki so navedene v področju **Properties (Lastnosti)**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
- V področju **Properties (Lastnosti)** kliknite **Properties (Lastnosti) > General Properties (Splošne lastnosti)**, da si ogledate in spremenite lastnosti izbrane particije.
  - Kliknite zavihek **Advanced (Napredno)**. Prikažejo se možnosti **Advanced Settings (Napredne nastavitve)**.
  - Če želite omogočiti napredne nastavitve v izbrani particiji, izberite naslednje možnosti:
    - Enable Connection Monitoring (Omogoči nadziranje povezave)** za nadziranje povezave.
    - Enable Redundant Error Path Reporting (Omogoči poročanje o redundantni poti napake)** za javljanje splošnih napak strojne opreme strežnika in particije.
    - Enable Time Reference (Omogoči časovni sklic)**
    - Service Partition (Servisna particija)**
    - Disable Migration (Onemogoči selitev)**, da onemogočite funkcijo Live Partition Mobility feature (prenosljivost particij v živo) za particijo AIX, Linux ali IBM i.
    - Restricted I/O Partition (Omejena V/I particija)**
    - Podajte vrednost v polje **Maximum Virtual Adapters (Največje število navideznih vmesnikov)**.
    - Enable Virtualized Trusted Platform Module (VTPM) (Omogoči modul VTPM)** za beleženje systemskega zagona in za zaščito ter zagotavljanje zagonске slike na disku, v celotnem operacijskem sistemu in v aplikacijskih plasteh.
    - Enable Performance Information Collection (Omogoči zbiranje informacij o zmogljivosti)**
    - Enable electronically report errors that cause partition termination or require attention (Omogoči elektronsko prijavo napak, ki povzročajo prekinitev particije ali potrebujejo uporabnikovo pozornost)**
  - Na seznamu **Save configuration changes to profile (Shrani konfiguracijske spremembe v profil)** izberite eno od naslednjih možnosti:
    - Enabled (Omogočeno)**, da uveljavite in shranite nastavitve, ki ste jih naredili na particiji.
    - Disabled (Onemogočeno)**, da prekličete nastavitve, ki ste jih naredili na particiji.
    - Disabled until next activate or apply (Onemogočeno do naslednjega aktiviranja ali uveljavitve)**, da začasno onemogočite nastavitve ter jih uveljavite pozneje, ko aktivirate particijo.

**Opomba:** Če želite shraniti trenutno konfiguracijo logične particije v nov particijski profil, morate biti nadskrbnik, predstavnik servisne službe, operater ali inženir za izdelke.
  - Kliknite **Apply/OK (Uveljavi/V redu)** ali **Save (Shrani)**, da uveljavite spremembe. Namesto tega kliknite **Cancel (Prekliči)**, če želite zavrniti spremembe in zapreti stran.

## Spreminjanje nastavitve procesorja

Nastavitve procesorjev v skupni rabi ter namenskih procesorjev, ki so dodeljeni particiji, si lahko ogledate in spremenite s konzolo Hardware Management Console (HMC).

Spremenite lahko število navideznih procesorjev in procesorskih enot, ki so dodeljene particiji. Prikazani pogledi in krmilniki so odvisni od tega, ali je procesor namenski ali v skupni rabi oz. ali se izvaja ali je zaustavljen.

Particijo lahko nastavite tako, da uporablja procesorje, ki so namenjeni za particijo, ali procesorje, ki so v skupni rabi z drugimi particijami. Če particija uporablja namenske procesorje, morate particiji dodeliti procesorje (v celoštevilskih prirastkih). Particija, ki uporablja namenske procesorje, lahko uporablja samo tisto procesorsko kapaciteto, ki je dodeljena particiji.

Po privzetku so vsi fizični procesorji, ki niso namenjeni specifičnim particijam, združeni v procesorskem področju v skupni rabi. Specifično količino procesorske kapacitete iz tega procesorskega področja v skupni rabi lahko dodelite vsaki particiji, ki uporablja procesorje v skupni rabi. Pri nekaterih modelih lahko s konzolo HMC konfigurirate več procesorskih področij v skupni rabi. Ti modeli imajo privzeto procesorsko področje v skupni rabi, ki vsebuje vse procesorske vire, ki ne pripadajo particijam, ki uporabljajo namenske procesorje, ali particijam, ki uporabljajo druga procesorska področja v skupni rabi. Druga procesorska področja v skupni rabi na teh modelih lahko konfigurirate z največjo dovoljeno vrednostjo procesorske enote in rezervirano vrednostjo procesorske enote. Največja dovoljena vrednost procesorske enote omejuje skupno število procesorjev, ki jih lahko uporabljajo particije v procesorskem področju v skupni rabi. Vrednost rezervirane procesorske enote je število procesorskih enot, ki so rezervirane za uporabo neomejenih particij znotraj procesorskega področja v skupni rabi.

Particijo, ki uporablja procesorje v skupni rabi, lahko nastavite na uporabo najmanj 0,10 procesorske enote, kar je približno ena desetina kapacitete enega samega procesorja. Če je strojno-programska oprema ravni 7.6 ali novejša, lahko particijo, ki uporablja procesorje v skupni rabi, nastavite tako, da uporablja samo 0,05 procesorske enote, kar je približno dvajsetina kapacitete enega samega procesorja. Število procesorskih enot, ki jih bo uporabljala particija procesorja v skupni rabi, lahko podate do stotinke procesorske enote natančno. Particijo procesorja v skupni rabi lahko nastavite tudi tako, da lahko v primeru, če potrebuje več procesorske kapacitete, kot je njeno dodeljeno število procesorskih enot, uporabi procesorske vire, ki niso dodeljeni nobeni particiji, ali procesorske vire, ki so dodeljeni drugi particiji, vendar jih le-ta ne uporablja. Nekateri modeli strežnikov lahko zahtevajo vnos aktivacijske kode, preden lahko izdelate particije, ki uporabljajo procesorje v skupni rabi.

V upravljanemu sistemu lahko eni sami particiji dodelite celotno procesorsko kapaciteto, če operacijski sistem in model strežnika to podpirata. Upravljeni sistem lahko konfigurirate tako, da se ne sklada z licenčno pogodbo za programsko opremo v upravljanem sistemu. Vendar pa boste v primeru, če upravljeni sistem uporabite v tovrstni konfiguraciji, prejeli sporočila o neustreznosti.

*Procesorji v skupni rabi* so fizični procesorji, katerih procesorska kapaciteta je v skupni rabi med več particijami. Zmožnost razdelitve fizičnih procesorjev in njihova souporaba med več particijami se imenuje tehnologija mikroparticioniranja (Micro-Partitioning).

Particije, ki uporabljajo procesorje v skupni rabi, lahko delujejo v načinu omejene ali neomejene skupne rabe. Neomejena particija je particija, ki lahko uporablja več procesorske moči, kot je njena dodeljena kapaciteta. Procesorska kapaciteta, ki jo lahko uporablja neomejena particija, je omejena samo s številom navideznih procesorjev, dodeljenih particiji, ali z maksimalnim številom procesorskih enot, ki jih dopušča procesorsko področje v skupni rabi, ki ga uporablja particija. Omejena particija je za razliko particija, ki ne more uporabljati več procesorske moči, kot ima dodeljenih procesorskih enot.

*Namenski procesorji* so celotni procesorji, ki jih lahko dodelite eni sami particiji. Če želite particiji dodeliti namenske procesorje, ji morate dodeliti vsaj en procesor. Podobno velja, če z namenske particije odstranite procesorske vire, morate s te particije odstraniti vsaj en procesor. V sistemih, ki jih upravljate s konzolo HMC, lahko namenske procesorje particijam dodelite s pomočjo particijskih profilov.

Navidezni procesor je predstavitev jedra fizičnega procesorja za operacijski sistem particije, ki uporablja procesorje v skupni rabi.

Če si želite ogledati in spremeniti nastavitve procesorja, storite naslednje:

1. Glede na tip vmesnika konzole Hardware Management Console (HMC) izberite eno od naslednjih navigacijskih možnosti:
  - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced, storite naslednje:
    - a. V navigacijskem podoknu razširite **Systems Management (Upravljanje sistemov) > Servers (Strežniki)**.

- b. Izberite strežnik z logično particijo.
- c. Izberite **Manage (Upravljanje)** z eno od naslednjih možnosti:
  - Kliknite meni poleg imena particije in izberite **Manage (Upravljanje)**. Odpre se stran **Manage (Upravljanje)**.
  - V delovnem podoknu izberite **Manage (Upravljanje)**. Odpre se stran **Manage (Upravljanje)**.
- Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced+, storite naslednje:



- a. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
  - b. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
  - c. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Partitions (Ogled particij sistema)**. Na strani **Partitions (Particije)** si lahko ogledate vse particije, ki pripadajo sistemu.
  - d. V delovnem podoknu izberite particijo, za katero si želite ogledati ali spremeniti lastnosti in zmožnosti, ter kliknite **Actions (Dejanja) > View Partition Properties (Ogled lastnosti particije)**. Prikaže se stran **Properties (Lastnosti)**. Lastnosti, ki so navedene v področju **Properties (Lastnosti)**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
2. V področju **Properties (Lastnosti)** kliknite **General Properties (Splošne lastnosti)**, da si ogledate in spremenite lastnosti izbrane particije.
  3. V področju **Properties (Lastnosti)** kliknite **Processors (Procesorji)**, da si ogledate procesorje v skupni rabi ter namenske procesorje.
  4. Izberite procesorski način, ki je dodeljen izbrani particiji:
    - Ko je particija v stanju izvajanja in je procesor nastavljen na način **Dedicated (Namensko)**, storite naslednje:
      - a. Na zavihku **Processors (Procesorji)** lahko vnesete vrednost ali prilagodite vrednost za število procesorjev, ki so dodeljeni particiji.
      - b. Kliknite **Advanced (Napredno)**, da spremenite napredne nastavitve procesorja za particijo.
    - Ko particija ni v aktiviranem stanju in je procesor nastavljen na način **Dedicated (Namensko)**, storite naslednje:
      - a. Na seznamu **Processor Mode (Procesorski način)** spremenite način procesorja v način skupne rabe ali v namenski način.
      - b. Na zavihku **Processors (Procesorji)** prilagodite ali vnesite vrednosti za največje, dodeljeno in najmanjše število namenskih procesorjev za particijo.
      - c. Na seznamu **Processor Compatibility Mode (Združljivostni način procesorja)** izberite združljivostni način procesorja.
      - d. Če želite omogočiti in uporabiti mirujoče procesorje, ki pripadajo izklopljeni particiji v skupni rabi, izberite potrditveno polje **Idle Processing Sharing (Skupna raba mirujočih procesorjev)**.
    - Ko je particija v stanju izvajanja in je procesor nastavljen na način **Shared (Skupna raba)**, storite naslednje:
      - a. V vrstici **Virtual Processors (Navidezni procesorji)** in **Processing Units (Procesorske enote)** prilagodite ali vnesite vrednost za dodeljeno število navideznih procesorjev in procesorskih enot za particije v procesorskem področju v skupni rabi.
      - b. Za particijo v procesorskem področju v skupni rabi prilagodite nastavitve omejene in neomejene rabe.
    - Ko particija ni v aktiviranem stanju in je procesor nastavljen na način **Shared (Skupna raba)**, storite naslednje:
      - a. Na seznamu **Processor Mode (Procesorski način)** izberite možnost, da spremenite način procesorja v način skupne rabe ali v namenski način.
      - b. Na seznamu **Shared Processor Pool (Procesorsko področje v skupni rabi)** izberite razpoložljivo področje, da spremenite procesorsko področje v skupni rabi.
      - c. Za particijo v procesorskem področju v skupni rabi prilagodite nastavitve na zavihku omejene in neomejene rabe.
      - d. Na zavihku **Virtual Processors (Navidezni procesorji)** prilagodite ali vnesite vrednosti za največje, dodeljeno in najmanjše število procesorjev v skupni rabi za particijo.

- e. Na seznamu **Processor Compatibility Mode (Združljivostni način procesorja)** izberite združljivostni način procesorja.
5. Kliknite **Apply/OK (Uveljavi/V redu)** ali **Save (Shrani)**, da uveljavite spremembe. Namesto tega kliknite **Cancel (Prekliči)**, če želite zavrniti spremembe in zapreti stran.

## Spreminjanje nastavitev pomnilnika

Nastavitve pomnilnika v skupni rabi ter namenskega pomnilnika, ki je dodeljen particiji, si lahko ogledate in spremenite s konzolo Hardware Management Console (HMC).

Pomnilnik, ki je dodeljen particiji, lahko spremenite. Predstavljeni pogledi in krmilniki so odvisni od tega, ali je pomnilnik namenski ali v skupni rabi, ter od tega, ali se particija izvaja ali je zaustavljena.

Procesorji uporabljajo pomnilnik za začasno shranjevanje informacij. Pomnilniške zahteve za particije so odvisne od konfiguracije particije, dodeljenih V/I virov in uporabljenih aplikacij.

Pomnilnik lahko dodeljujemo v delih po 16 MB, 32 MB, 64 MB, 128 MB in 256 MB. Privzeta velikost pomnilniškega bloka se spreminja glede na količino pomnilnika v sistemu, ki ga je mogoče konfigurirati. V sistemih, ki jih upravljate s konzolo HMC, lahko pomnilnik particijam dodelite s pomočjo particijskih profilov.

Namenski pomnilnik je fizični sistemski pomnilnik, ki ga dodelite particiji, ki uporablja namenski pomnilnik, in je rezerviran za uporabo s strani particije namenskega pomnilnika, dokler le-tega ne odstranite iz particije namenskega pomnilnika ali ne izbrišete particije namenskega pomnilnika.

Odvisno od celotnega pomnilnika v sistemu in najvišjih količin pomnilnika, izbranih za posamezne particije, mora imeti strežnikova strojno-programaska oprema dovolj pomnilnika za dokončanje nalog particij. Na zahteve glede pomnilnika strežnikove strojno-programaske opreme vplivajo naslednji dejavniki:

- število particij namenskega pomnilnika;
- okolja particij namenskega pomnilnika;
- število fizičnih in navideznih V/I naprav, ki jih uporabljajo particije namenskega pomnilnika;
- največje vrednosti pomnilnika, dodeljene particijam namenskega pomnilnika.

**Opomba:** Posodobitve ravni strojno-programaske opreme lahko tudi spremenijo pomnilniške zahteve strojno-programaske opreme strežnika. Večje velikosti pomnilniškega bloka lahko močno povečajo spremembo pomnilniških zahtev.

Pri izbiri največjih vrednosti pomnilnika za posamezno particijo namenskega pomnilnika upoštevajte naslednje točke:

- največje vrednosti vplivajo na velikost tabele strani strojne opreme (HPT) za posamezno particijo namenskega pomnilnika;
- velikost preslikave logičnega pomnilnika za posamezno particijo namenskega pomnilnika.


Če strojno-programaska oprema strežnika odkrije okvarjeni pomnilniški modul ali pride do napake le-tega, bo strojno-programaska oprema strežnika izdelala dogodek za servisiranje. Strojno-programaska oprema strežnika lahko tudi samodejno razkonfigurira pomnilniški modul z napako, odvisno od tipa napake in pravil dekonfiguracije, ki ste jih nastavili z vmesnikom ASMI (Advanced System Management Interface - vmesnik za napredno upravljanje sistemov). Pomnilniški modul z napako lahko razkonfigurirate tudi ročno z vmesnikom ASMI. Če povzroči napaka pomnilniškega modula zaustavitev celotnega upravljanega sistema, se upravljani sistem znova zažene samodejno, če je upravljani sistem v načinu normalnega začetnega nalaganja programa (IPL - initial program load). Če se upravljani sistem samodejno znova zažene ali ga znova zaženete ročno, bo poskusil particije namenskega pomnilnika, ki so delovale v času, ko je prišlo do okvare pomnilniškega modula, zagnati z najmanjšimi pomnilniškimi vrednostmi. Če upravljani sistem nima dovolj pomnilnika za zagon vseh particij namenskega pomnilnika z najmanjšimi pomnilniškimi vrednostmi, bo zagnal le toliko particij namenskega pomnilnika, kot jih z najmanjšimi pomnilniškimi vrednostmi lahko. Ko upravljani sistem zažene največje možno število particij namenskega pomnilnika, porazdeli preostale pomnilniške vire med izvajajočimi se particijami namenskega pomnilnika glede na zahtevane pomnilniške vrednosti particij namenskega pomnilnika.

Z velikim stranmi lahko izboljšate zmogljivost v specifičnih okoljih, ki zahtevajo visoko stopnjo paralelizma, kot je na primer baza podatkov DB2. V bazi podatkov DB2 lahko podate pomnilnik za velike strani, ki ga je mogoče uporabljati za medpomnilniška področja pomnilnika v skupni rabi. Pri logično particioniranih sistemih lahko podate najmanjše, želeno in največje število velikih strani, ki jih boste pri izdelavi particije ali particijskega profila dodelili particiji.

V upravljanih sistemih, ki podpirajo pomnilnik za velike strani, lahko vrednost za pomnilniško področje za velike strani nastavite s konzolo HMC. Poleg tega lahko podate tudi vrednosti za število velikih strani, ki jih dodelite particijam.

Če želite uporabiti pomnilnik za velike strani, morate zagotoviti, da ima vaš sistem zadostne pomnilniške vire za področje pomnilnika za velike strani. Pomnilniško področje za velike strani je področje v sistemskem pomnilniku, ki je preslikano kot 16 GB segmenti strani in je upravljano ločeno od osnovnega pomnilnika sistema.

Če si želite ogledati in spremeniti nastavitve pomnilnika, storite naslednje:

1. Glede na tip vmesnika konzole Hardware Management Console (HMC) izberite eno od naslednjih navigacijskih možnosti:
  - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced, storite naslednje:
    - a. V navigacijskem podoknu razširite **Systems Management (Upravljanje sistemov) > Servers (Strežniki)**.
    - b. Izberite strežnik z logično particijo.
    - c. Izberite **Manage (Upravljanje)** z eno od naslednjih možnosti:
      - Kliknite meni poleg imena particije in izberite **Manage (Upravljanje)**. Odpre se stran **Manage (Upravljanje)**.
      - V delovnem podoknu izberite **Manage (Upravljanje)**. Odpre se stran **Manage (Upravljanje)**.
  - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced+, storite naslednje:
    - a. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)** .
    - b. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
    - c. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Partitions (Ogled particij sistema)**. Na strani **Partitions (Particije)** si lahko ogledate vse particije, ki pripadajo sistemu.
    - d. V delovnem podoknu izberite particijo, za katero si želite ogledati ali spremeniti lastnosti in zmožnosti, ter kliknite **Actions (Dejanja) > View Partition Properties (Ogled lastnosti particije)**. Prikaže se stran **Properties (Lastnosti)**. Lastnosti, ki so navedene v področju **Properties (Lastnosti)**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
2. V področju **Properties (Lastnosti)** kliknite zavihek **Memory (Pomnilnik)**, da si ogledate lastnosti izvajajoče se logične particije, ki uporablja namenski pomnilnik ali pomnilnik v skupni rabi.
3. Izberite pomnilniški način, ki je dodeljen izbrani particiji:
  - Ko je particija v stanju izvajanja in je pomnilnik nastavljen na način **Dedicated (Namensko)**, storite naslednje:
    - a. Na zavihku **Memory Allocation (Dodelitev pomnilnika)** lahko vnesete vrednost ali prilagodite vrednost za pomnilnik, ki je dodeljen particiji.
    - b. Kliknite **Advanced (Napredno)**, da si ogledate napredne nastavitve pomnilnika za particijo.
  - Ko particija ni v aktiviranem stanju in je pomnilnik nastavljen na način **Dedicated (Namensko)**, storite naslednje:
    - a. Na zavihku **Memory Allocation (Dodelitev pomnilnika)** lahko prilagodite ali vnesete vrednosti za največji, dodeljeni in najmanjši pomnilnik, ki je dodeljen particiji.
    - b. Kliknite **Advanced (Napredno)**, da spremenite napredne nastavitve pomnilnika za particijo.
    - c. Izberite potrditveno polje **Enable Active Memory Expansion (Omogoči razširitev aktivnega pomnilnika)**, da za particijo omogočite funkcijo razširitve aktivnega pomnilnika.
    - d. V polje **Active Memory Expansion (Razširitev aktivnega pomnilnika)** vnesite vrednost. Vrednost mora biti v obsegu 1.0 - 10.0.

- e. Izberite potrditveno polje **Huge Page Memory (Pomnilnik za velike strani)**, da za particijo omogočite funkcijo pomnilnika za velike strani.
- f. Vnesite vrednosti v polje **Minimum (Največ)**, **Assigned (Dodeljeno)** in **Maximum (Najmanj)**.
- g. Izberite potrditveno polje **BSR Array (Polje BSR)**, da particiji dodelite polja BSR (barrier-synchronization register - register sinhronizacije pregrad).
- h. Vnesite vrednosti v polja **Total (Skupaj)**, **Assigned (Dodeljeno)** in **Available (Razpoložljivo)**.
- i. Na seznamu **Memory Mode (Pomnilniški način)** izberite "v skupni rabi", da nastavite način skupne rabe. Pomnilniški način lahko spremenite v način skupne rabe samo, če je pomnilniško področje v skupni rabi na voljo. Prav tako lahko spremenite pomnilniški način v način skupne rabe samo, če je tudi procesor nastavljen na način skupne rabe.

**Opomba:** Register BSR ni podprt na strežnikih, ki temeljijo na procesorjih POWER8.

- Ko je particija v stanju izvajanja in je pomnilnik nastavljen na način **Shared (V skupni rabi)**, storite naslednje:
    - a. Na zavihku **Memory Allocation (Dodelitev pomnilnika)** lahko vnesete vrednost ali prilagodite vrednost za pomnilnik, ki je dodeljen particiji.
    - b. Kliknite **Advanced (Napredno)**, da spremenite napredne nastavitve pomnilnika za particijo.
    - c. V možnosti **Assigned I/O Entitled Memory (Dodeljeni V/I pomnilnik)** izberite **Auto (Samodejno)** ali **Manual (Ročno)**.
    - d. Vnesite vrednosti v polji **Assigned I/O Entitled Memory (Dodeljeni V/I pomnilnik)** in **Memory Weight (Utež pomnilnika)**.
  - Ko particija ni v aktiviranem stanju in je pomnilnik nastavljen na način **Shared (V skupni rabi)**, storite naslednje:
    - a. Spremenite pomnilniški način v način skupne rabe ali v namenski način.
    - b. Na zavihku **Memory Allocation (Dodelitev pomnilnika)** prilagodite ali vnesite vrednost za največji, dodeljeni in najmanjši namenski pomnilnik, ki je dodeljen particiji.
    - c. Kliknite **Advanced (Napredno)**, da spremenite napredne nastavitve pomnilnika za particijo.
    - d. V možnosti **Assigned I/O Entitled Memory (Dodeljeni V/I pomnilnik)** izberite **Auto (Samodejno)** ali **Manual (Ročno)**. Če izberete ročni način, vnesite vrednosti v polji **Assigned I/O Entitled Memory (Dodeljeni V/I pomnilnik)** in **Memory Weight (Utež pomnilnika)**.
    - e. Na seznamu **Memory Mode (Pomnilniški način)** izberite "namenski", da nastavite namenski način.
4. Kliknite **Apply/OK (Uveljavi/V redu)** ali **Save (Shrani)**, da uveljavite spremembe. Namesto tega kliknite **Cancel (Prekliči)**, če želite zavrniti spremembe in zapreti stran.

## Upravljanje fizičnih V/I vmesnikov

Dodelitev fizičnega V/I vmesnika za particijo si lahko ogledate in spremenite s konzolo Hardware Management Console (HMC).

S konzolo HMC lahko dinamično dodajate, odstranjujete ter premikate fizične V/I naprave in reže v in iz izvajajočih se particij.

Podate lahko, da so V/I naprave ali reže zahtevane za particijo. Če podate, da V/I naprava ali reža ni zahtevana, lahko V/I napravo ali režo souporabljate z drugimi particijami oz. je ta V/I naprava ali reža neobvezna. Particije ne morete aktivirati v primeru, da podate, da je V/I naprava ali reža zahtevana (ali namenska) in če V/I naprava ali reža ni na voljo oz. jo uporablja druga particija.

**Opomba:** Če vire premeščate dinamično, so spremembe konfiguraciječasne in se ne odražajo v particijskem profilu. Vse konfiguracyjske spremembe se izgubijo ob naslednji aktivaciji particijskega profila. Če želite shraniti novo konfiguracijo particije, spremenite particijski profil ali konfiguracijo particije shranite v nov particijski profil.

### Dodajanje fizičnega V/I vmesnika particiji:


V aktivno particijo lahko s konzolo Hardware Management Console (HMC) dinamično dodate fizično V/I režo, vmesnik in naprave, ki so povezane z režo. V aktivno particijo lahko dodate tudi V/I zmožnosti, de na bi jo zaustavili.

Ko dodajate fizične V/I reže v particijo Linux, upoštevajte naslednje pogoje:

- Distribucija Linux, ki podpira dinamično particioniranje, je nameščena v particijo Linux. Distribucije, ki podpirajo dinamično particioniranje, vključujejo SUSE Linux Enterprise Server 9 in novejši.
- Na particiji Linux je nameščen paket orodij DynamicRM. Če želite prenesti paket orodij DynamicRM, si oglejte spletno mesto Orodja za storitve in storilnost za Linux v sistemih POWER.

Fizičnih V/I naprav in rež ni mogoče dodati na particije, ki uporabljajo pomnilnik v skupni rabi. Navidezne vmesnike lahko dodelite le particijam, ki uporabljajo pomnilnik v skupni rabi.

Če želite s konzolo HMC dinamično dodati fizični V/I vmesnik v aktivno particijo, storite naslednje:

1. Glede na tip vmesnika konzole Hardware Management Console (HMC) izberite eno od naslednjih navigacijskih možnosti:
  - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced, storite naslednje:
    - a. V navigacijskem podoknu razširite **Systems Management (Upravljanje sistemov) > Servers (Strežniki)**.
    - b. Izberite strežnik z logično particijo.
    - c. Izberite **Manage (Upravljanje)** z eno od naslednjih možnosti:
      - Kliknite meni poleg imena particije in izberite **Manage (Upravljanje)**. Odpre se stran **Manage (Upravljanje)**.
      - V delovnem podoknu izberite **Manage (Upravljanje)**. Odpre se stran **Manage (Upravljanje)**.
  - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced+, storite naslednje:
    - a. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**  .
    - b. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
    - c. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Partitions (Ogled particij sistema)**. Na strani **Partitions (Particije)** si lahko ogledate vse particije, ki pripadajo sistemu.
    - d. V delovnem podoknu izberite particijo, za katero si želite ogledati ali spremeniti lastnosti in zmožnosti, ter kliknite **Actions (Dejanja) > View Partition Properties (Ogled lastnosti particije)**. Prikaže se stran **Properties (Lastnosti)**. Lastnosti, ki so navedene v področju **Properties (Lastnosti)**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
2. V področju **Properties (Lastnosti)** kliknite **Physical I/O Adapters (Fizični V/I vmesniki)**. V tabeli so navedeni vsi vmesniki, ki so na voljo za particijo.
3. Kliknite **Add Adapter (Dodaj vmesnik)**. Odpre se stran Add Physical I/O Adapter(s) (Dodaj fizične V/I vmesnike).
4. Na seznamu **Add Physical I/O Adapter(s) (Dodaj fizične V/I vmesnike)** izberite V/I vmesnik, ki ga želite dodati v particijo. Vmesnike, ki so na voljo v drugih predalih strežnika, si ogledate s klikom seznama **View (Prikaži)**. Iskanje razpoložljivih vmesnikov lahko omejite s filtrom, da izpišete samo vmesnike, ki temeljijo na fizični lokacijski kodi.
5. Ko izberete V/I vmesnik, kliknite **Apply/OK (Uveljavi/V redu)** ali **Save (Shrani)**. Namesto tega kliknite **Cancel (Prekliči)**, če želite zavrniti spremembe in zapreti stran.

### Odstranjevanje fizičnega V/I vmesnika iz particije:

S konzolo Hardware Management Console (HMC) lahko dinamično odstranite fizično V/I režo, vmesnik in naprave, ki so povezane z režo. Fizični V/I vmesnik lahko predodelite drugim particijam.


Z ukazi operacijskega sistema zagotovite, da se naprave, ki so priključene v upravljeni sistem prek fizične V/I reže, ki jo želite odstraniti, ne izvajajo.

**Opozorilo:** Dinamično odstranjevanje fizične V/I reže, ki nadzoruje diskovne pogone, lahko privede do nepredvidljivih rezultatov, kot na primer odpoved particije ali izguba podatkov.

Ko odstranjujete fizično V/I režo iz particije Linux, upoštevajte naslednje pogoje:

- Distribucija Linux, ki podpira dinamično particioniranje, je nameščena v particijo Linux. Distribucije, ki podpirajo dinamično particioniranje, vključujejo SUSE Linux Enterprise Server 9 in novejši.
- Na particiji Linux je nameščen paket orodij DynamicRM. Če želite prenesti paket orodij DynamicRM, si oglejte spletno mesto Orodja za storitve in storilnost za Linux v sistemih POWER.

Če želite s konzolo HMC dinamično odstraniti fizični V/I vmesnik iz aktivne particije, storite naslednje:

1. Glede na tip vmesnika konzole Hardware Management Console (HMC) izberite eno od naslednjih navigacijskih možnosti:
  - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced, storite naslednje:
    - a. V navigacijskem podoknu razširite **Systems Management (Upravljanje sistemov) > Servers (Strežniki)**.
    - b. Izberite strežnik z logično particijo.
    - c. Izberite **Manage (Upravljanje)** z eno od naslednjih možnosti:
      - Kliknite meni poleg imena particije in izberite **Manage (Upravljanje)**. Odpre se stran **Manage (Upravljanje)**.
      - V delovnem podoknu izberite **Manage (Upravljanje)**. Odpre se stran **Manage (Upravljanje)**.
  - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced+, storite naslednje:
    - a. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)** .
    - b. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
    - c. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Partitions (Ogled particij sistema)**. Na strani **Partitions (Particije)** si lahko ogledate vse particije, ki pripadajo sistemu.
    - d. V delovnem podoknu izberite particijo, za katero si želite ogledati ali spremeniti lastnosti in zmožnosti, ter kliknite **Actions (Dejanja) > View Partition Properties (Ogled lastnosti particije)**. Prikaže se stran **Properties (Lastnosti)**. Lastnosti, ki so navedene v področju **Properties (Lastnosti)**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
2. V področju **Properties (Lastnosti)** kliknite **Physical I/O Adapters (Fizični V/I vmesniki)**.
3. V tabeli dodeljenih fizičnih vmesnikov kliknite fizični vmesnik, ki ga želite odstraniti, z desno miškino tipko in izberite **Remove Adapter (Odstrani vmesnik)**.
4. Ko izberete V/I vmesnik, kliknite **Apply/OK (Uveljavi/V redu)** ali **Save (Shrani)**. Namesto tega kliknite **Cancel (Prekliči)**, če želite zavrniti spremembe in zapreti stran.

Izbrani fizični V/I vmesnik se odstrani iz particije.

## Upravljanje navideznih NIC v logični particiji

Poučite se, kako upravljati krmilnike navideznih omrežnih vmesnikov (virtual Network Interface Controllers - vNICs) v particiji.

Naslednje naloge, povezane z navideznimi NIC-i v particiji, lahko opravite s konzolo Hardware Management Console (HMC).

- Dodajanje navideznih NIC-ov
- Ogledovanje navideznih NIC-ov
- Spreminjanje navideznih NIC-ov



- Odstranjevanje navideznih NIC-ov

## Dodajanje navideznih NIC-ov

Navidezne NIC-e lahko dodate v particijo s konzolo Hardware Management Console (HMC).

Preden dodate navidezni NIC, zagotovite, da sistem izpolnjuje naslednje predpogoje, če se izvaja odjemalska particija:

- Virtual I/O Server (VIOS), ki je gostitelj navideznega NIC-a, se izvaja z aktivno povezavo nadziranja in upravljanja virov (Resource Monitoring and Control - RMC).
- Odjemalska particija ima aktivno povezavo RMC.

Zagotovite, da sistem izpolnjuje naslednji predpogoj, če je odjemalska particija zaustavljena:

- Virtual I/O Server (VIOS), ki je gostitelj navideznega NIC-a, se izvaja z aktivno povezavo RMC ali pa je zaustavljena.

Če želite s konzolo HMC dodati navidezne NIC-e, storite naslednje:

1. Glede na tip vmesnika konzole Hardware Management Console (HMC) izberite eno od naslednjih navigacijskih možnosti:

- Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced, storite naslednje:
  - a. V navigacijskem podoknu razširite **Systems Management (Upravljanje sistemov) > Servers (Strežniki)**.
  - b. Izberite strežnik z logično particijo.
  - c. Izberite **Manage (Upravljanje)** z eno od naslednjih možnosti:
    - Kliknite meni poleg imena particije in izberite **Manage (Upravljanje)**. Odpre se stran **Manage (Upravljanje)**.
    - V delovnem podoknu izberite **Manage (Upravljanje)**. Odpre se stran **Manage (Upravljanje)**.
- Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced+, storite naslednje:



- a. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
  - b. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
  - c. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Partitions (Ogled particij sistema)**. Na strani **Partitions (Particije)** si lahko ogledate vse particije, ki pripadajo sistemu.
  - d. V delovnem podoknu izberite particijo, za katero si želite ogledati ali spremeniti lastnosti in zmožnosti, ter kliknite **Actions (Dejanja) > View Partition Properties (Ogled lastnosti particije)**. Prikaže se stran **Properties (Lastnosti)**. Lastnosti, ki so navedene v področju **Properties (Lastnosti)**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
2. V podoknu **Properties (Lastnosti)** kliknite **Virtual NICs (Navidezni NIC-i)**. Odpre se stran Virtual NIC (Navidezni NIC).
  3. Kliknite **Add Virtual NIC (Dodaj navidezni NIC)**. Odpre se stran **Add Virtual NIC - Dedicated (Dodaj navidezni NIC - namenski)**, kjer so v tabeli navedena fizična vrata SR-IOV.
  4. Kliknite **Add Entry (Dodaj vnos)** ali **Remove Entry (Odstrani vnos)**, da dodate ali odstranite podporne naprave za navidezni NIC.

**Opomba:** Ko dodate drugi vnos podporne naprave, se prikaže seznam **vNIC Auto Priority Failover (Samodejni preklop vNIC po prioriteti)**. Če izberete možnost **Enabled (Omogočeno)** na seznamu **vNIC Auto Priority Failover (Samodejni preklop vNIC po prioriteti)**, hipervizor samodejno preklopi na delujočo podporno napravo z najvišjo prioriteto preklopa. Če pa izberete **Disabled (Onemogočeno)**, hipervizor ne ukrepa, četudi ima druga delujoča podporna naprava višjo prioriteto preklopa.

5. Če želite konfigurirati vsak vnos podporne naprave, storite naslednje:

- a. Izberite fizična vrata SR-IOV, na katerih želite izdelati logična vrata za podporo navideznega NIC-a.

**Opomba:** Vsaki podporni napravi morate dodeliti drugačna fizična vrata SR-IOV.

- b. Izberite gostujočo particijo.
- c. Podajte najmanjšo zmogljivost logičnih vrat.


**Opomba:** Zmogljivost logičnih vrat mora biti odstotek kapacitete fizičnih vrat SR-IOV. Če ne podate vrednosti, HMC dodeli najmanjšo zmogljivost ethernetnih logičnih vrat. Prioriteta preklopa za podporno napravo mora biti v obsegu 1 - 100, pri čemer je 1 najvišja prioriteta, 100 pa najnižja. Če ne podate vrednosti, se podporni napravi dodeli privzeta vrednost prioritete 50.

- d. Podajte prioriteto preklopa za podporno napravo.
6. Kliknite **Advanced Virtual NIC Settings** (Napredne nastavitve navideznega NIC-a), da konfigurirate dodatne nastavitve za navidezni NIC, kot so nastavitve za ID navideznega vmesnika NIC, nastavitve naslova MAC in nastavitve ID-ja VLAN.
7. Kliknite **OK (V rdeu)**. Navidezni NIC se doda v particijo.

## Ogledovanje navideznih NIC-ov

Lastnosti navidezne podporne naprave NIC si lahko ogledate s konzolo Hardware Management Console (HMC).

Če si želite ogledati lastnosti navidezne podporne naprave NIC s konzolo HMC, storite naslednje:

1. Glede na tip vmesnika konzole Hardware Management Console (HMC) izberite eno od naslednjih navigacijskih možnosti:
  - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced, storite naslednje:
    - a. V navigacijskem podoknu razširite **Systems Management (Upravljanje sistemov) > Servers (Strežniki)**.
    - b. Izberite strežnik z logično particijo.
    - c. Izberite **Manage (Upravljanje)** z eno od naslednjih možnosti:
      - Kliknite meni poleg imena particije in izberite **Manage (Upravljanje)**. Odpre se stran **Manage (Upravljanje)**.
      - V delovnem podoknu izberite **Manage (Upravljanje)**. Odpre se stran **Manage (Upravljanje)**.
  - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced+, storite naslednje:
    - a. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**  .
    - b. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
    - c. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Partitions (Ogled particij sistema)**. Na strani **Partitions (Particije)** si lahko ogledate vse particije, ki pripadajo sistemu.
    - d. V delovnem podoknu izberite particijo, za katero si želite ogledati ali spremeniti lastnosti in zmožnosti, ter kliknite **Actions (Dejanja) > View Partition Properties (Ogled lastnosti particije)**. Prikaže se stran **Properties (Lastnosti)**. Lastnosti, ki so navedene v področju **Properties (Lastnosti)**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
2. V podoknu **Properties (Lastnosti)** kliknite **Virtual NICs (Navidezni NIC-i)**. Odpre se stran Virtual NICs (Navidezni NIC-i), kjer so v tabeli navedeni vsi navidezni vmesniki NIC.
3. Na seznamu izberite navidezni NIC, za katerega si želite ogledati lastnosti.
4. Kliknite **Action (Dejanje) > View (Ogled)**. Odpre se stran View Virtual NIC (Ogled navideznega NIC-a).
5. Oglejte si lastnosti navidezne podporne naprave NIC, nastavitve naslova MAC in nastavitve ID-ja VLAN za navidezni NIC.
6. Kliknite **Close (Zapri)**.

## Spreminjanje navideznih NIC-ov

Lastnosti navideznega NIC-a lahko spremenite s konzolo Hardware Management Console (HMC).

Če želite spremeniti lastnosti navideznega NIC-a s konzolo HMC, storite naslednje:


1. Glede na tip vmesnika konzole Hardware Management Console (HMC) izberite eno od naslednjih navigacijskih možnosti:
  - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced, storite naslednje:
    - a. V navigacijskem podoknu razširite **Systems Management (Upravljanje sistemov) > Servers (Strežniki)**.
    - b. Izberite strežnik z logično particijo.
    - c. Izberite **Manage (Upravljanje)** z eno od naslednjih možnosti:
      - Kliknite meni poleg imena particije in izberite **Manage (Upravljanje)**. Odpre se stran **Manage (Upravljanje)**.
      - V delovnem podoknu izberite **Manage (Upravljanje)**. Odpre se stran **Manage (Upravljanje)**.
  - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced+, storite naslednje:
    - a. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**  .
    - b. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
    - c. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Partitions (Ogled particij sistema)**. Na strani **Partitions (Particije)** si lahko ogledate vse particije, ki pripadajo sistemu.
    - d. V delovnem podoknu izberite particijo, za katero si želite ogledati ali spremeniti lastnosti in zmožnosti, ter kliknite **Actions (Dejanja) > View Partition Properties (Ogled lastnosti particije)**. Prikaže se stran **Properties (Lastnosti)**. Lastnosti, ki so navedene v področju **Properties (Lastnosti)**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
2. V podoknu **Properties (Lastnosti)** kliknite **Virtual NICs (Navidezni NIC-i)**. Odpre se stran Virtual NICs (Navidezni NIC-i), kjer so v tabeli navedeni vsi navidezni vmesniki NIC.
3. Na seznamu izberite navidezni NIC, za katerega želite spremeniti lastnosti.
4. Kliknite **Action (Dejanje) > Modify (Spremeni)**. Odpre se stran Modify Virtual NIC (Spremeni navidezni NIC).
5. Oglejte si lastnosti podporne naprave, nastavitve naslova MAC in nastavitve ID-ja VLAN za navidezni NIC.
6. Za izbrani navidezni NIC lahko spreminjate ID VLAN-a vrat in prioriteto PVID-ja.
7. Kliknite **Close (Zapri)**.

## Odstranjevanje navideznih NIC-ov

Navidezni NIC lahko odstranite s konzolo Hardware Management Console (HMC).

Če s konzolo HMC želite odstraniti navidezni NIC, storite naslednje:

1. Glede na tip vmesnika konzole Hardware Management Console (HMC) izberite eno od naslednjih navigacijskih možnosti:
  - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced, storite naslednje:
    - a. V navigacijskem podoknu razširite **Systems Management (Upravljanje sistemov) > Servers (Strežniki)**.
    - b. Izberite strežnik z logično particijo.
    - c. Izberite **Manage (Upravljanje)** z eno od naslednjih možnosti:
      - Kliknite meni poleg imena particije in izberite **Manage (Upravljanje)**. Odpre se stran **Manage (Upravljanje)**.
      - V delovnem podoknu izberite **Manage (Upravljanje)**. Odpre se stran **Manage (Upravljanje)**.
  - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced+, storite naslednje:

- a. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**  .
- b. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.

- c. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Partitions (Ogled particij sistema)**. Na strani **Partitions (Particije)** si lahko ogledate vse particije, ki pripadajo sistemu.
  - d. V delovnem podoknu izberite particijo, za katero si želite ogledati ali spremeniti lastnosti in zmožnosti, ter kliknite **Actions (Dejanja) > View Partition Properties (Ogled lastnosti particije)**. Prikaže se stran **Properties (Lastnosti)**. Lastnosti, ki so navedene v področju **Properties (Lastnosti)**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
2. V podoknu **Properties (Lastnosti)** kliknite **Virtual NICs (Navidezni NIC-i)**. Odpre se stran Virtual NICs (Navidezni NIC-i), kjer so v tabeli navedeni vsi navidezni vmesniki NIC.
  3. Izberite navidezni NIC, ki ga želite odstraniti.
  4. Kliknite **Action (Dejanje) > Remove (Odstrani)**. Prikaže se potrditveno sporočilo o brisanju.
  5. Kliknite **OK (V redu)**, da odstranite izbrani navidezni NIC.

## Upravljanje navideznih omrežij

Seznajte se z upravljanjem navideznih omrežij PowerVM na particiji.

S konzolo Hardware Management Console (HMC) lahko dokončate naslednje naloge za delo z omrežjem na particiji:

- ogledovanje navideznih omrežij,
- Spreminjanje navideznih omrežij,
- odstranjevanje navideznih omrežij.

## Ogledovanje konfiguracije navideznega omrežja

Konfiguracijske podrobnosti navideznih omrežij PowerVM, ki so dodeljena particiji, si lahko ogledate s konzolo Hardware Management Console (HMC).

Če si želite ogledati konfiguracijske podrobnosti navideznih omrežij PowerVM s konzolo HMC, storite naslednje:

1. Glede na tip vmesnika konzole Hardware Management Console (HMC) izberite eno od naslednjih navigacijskih možnosti:
  - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced, storite naslednje:
    - a. V navigacijskem podoknu razširite **Systems Management (Upravljanje sistemov) > Servers (Strežniki)**.
    - b. Izberite strežnik z logično particijo.
    - c. Izberite **Manage (Upravljanje)** z eno od naslednjih možnosti:
      - Kliknite meni poleg imena particije in izberite **Manage (Upravljanje)**. Odpre se stran **Manage (Upravljanje)**.
      - V delovnem podoknu izberite **Manage (Upravljanje)**. Odpre se stran **Manage (Upravljanje)**.
  - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced+, storite naslednje:



- a. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)** .
  - b. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
  - c. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Partitions (Ogled particij sistema)**. Na strani **Partitions (Particije)** si lahko ogledate vse particije, ki pripadajo sistemu.
  - d. V delovnem podoknu izberite particijo, za katero si želite ogledati ali spremeniti lastnosti in zmožnosti, ter kliknite **Actions (Dejanja) > View Partition Properties (Ogled lastnosti particije)**. Prikaže se stran **Properties (Lastnosti)**. Lastnosti, ki so navedene v področju **Properties (Lastnosti)**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
2. V podoknu **Properties (Lastnosti)** kliknite **Virtual I/O (Navidezni V/I) > Virtual Networks (Navidezna omrežja)**. Odpre se stran Virtual Networks (Navidezna omrežja).

Konfiguracijske podrobnosti navideznih omrežij si lahko ogledate v tabeli, ki je prikazana na zavihku **Virtual Networks (Navidezna omrežja)**. Konfiguracijske podrobnosti za vsako navidezno omrežje vključujejo naslednje informacije:

- ime navideznega omrežja,
- ID VLAN,
- navidezno stikalo,
- omrežni most.

## Upravljanje povezav navideznega omrežja

Navidezna omrežja PowerVM, ki so dodeljena particiji lahko upravljate s konzolo Hardware Management Console (HMC).

Če želite upravljati povezave navideznega omrežja s konzolo HMC, storite naslednje:

1. Glede na tip vmesnika konzole Hardware Management Console (HMC) izberite eno od naslednjih navigacijskih možnosti:

- Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced, storite naslednje:
  - a. V navigacijskem podoknu razširite **Systems Management (Upravljanje sistemov) > Servers (Strežniki)**.
  - b. Izberite strežnik z logično particijo.
  - c. Izberite **Manage (Upravljanje)** z eno od naslednjih možnosti:
    - Kliknite meni poleg imena particije in izberite **Manage (Upravljanje)**. Odpre se stran **Manage (Upravljanje)**.
    - V delovnem podoknu izberite **Manage (Upravljanje)**. Odpre se stran **Manage (Upravljanje)**.
- Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced+, storite naslednje:



- a. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
  - b. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
  - c. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Partitions (Ogled particij sistema)**. Na strani **Partitions (Particije)** si lahko ogledate vse particije, ki pripadajo sistemu.
  - d. V delovnem podoknu izberite particijo, za katero si želite ogledati ali spremeniti lastnosti in zmožnosti, ter kliknite **Actions (Dejanja) > View Partition Properties (Ogled lastnosti particije)**. Prikaže se stran **Properties (Lastnosti)**. Lastnosti, ki so navedene v področju **Properties (Lastnosti)**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
2. V podoknu **Properties (Lastnosti)** kliknite **Virtual I/O (Navidezni V/I) > Virtual Networks (Navidezna omrežja)**. Odpre se stran Virtual Networks (Navidezna omrežja). Navedene so trenutne razpoložljive povezave navideznega omrežja za particijo.
- a. Kliknite **Manage Network Connections (Upravljanje omrežnih povezav)**. Odpre se stran Manage Network Connections (Upravljanje omrežnih povezav).
  - b. Izberite potrditveno polje **Show and assign new virtual Ethernet adapters (Pokaži in dodeli nove navidezne ethernetne vmesnike)**, da prikazete in dodelite navidezne ethernetne vmesnike za vsako navidezno omrežje. Stolpec Virtual Ethernet Adapter ID (ID navideznega ethernetnega vmesnika) v tabeli navaja ID vmesnika, ki je uporabljen v particiji za povezavo z navideznim omrežjem.
  - c. V tabeli, ki navaja razpoložljiva navidezna omrežja, izberite ali počistite potrditveno polje **Connected (Povezano)**, da dodate ali odstranite navidezno omrežje iz particije. Ko dodate navidezno omrežje, lahko dodelite ID navideznega ethernetnega vmesnika.
  - d. Kliknite **OK (V redu)**.
3. Kliknite **Adapter View (Pogled vmesnika)**. Navedeni so trenutno razpoložljivi navidezni vmesniki.

- a. Kliknite vmesnik z desno miškino tipko in izberite **Modify Virtual Ethernet Adapter Settings (Spremeni nastavitve navideznega ethernetnega vmesnika)**. Odpre se stran Modify Virtual Ethernet Adapter Settings (Spremeni nastavitve navideznega ethernetnega vmesnika).
- b. Spremenite nastavitve navideznega ethernetnega vmesnika in kliknite **OK (V redu)**.
- c. Klikni vmesnik z desno miškino tipko in izberite **View Virtual Ethernet Adapter Settings (Prikaži nastavitve navideznega ethernetnega vmesnika)**. Odpre se stran View Virtual Ethernet Adapter Settings (Prikaži nastavitve navideznega ethernetnega vmesnika).
- d. Kliknite **Apply/OK (Uveljavi/V redu)** ali **Save (Shrani)**, da uveljavite spremembe.

Izbrana navidezna omrežja se dodajo v tabelo **Virtual Networks (Navidezna omrežja)**. Navidezna omrežja, ki ste jih počistili, se odstranijo iz tabele **Virtual Networks (Navidezna omrežja)**.

## Upravljanje navideznega pomnilnika za particijo

Navidezni pomnilnik, ki je dodeljen particiji, lahko prikažete in upravljate s konzolo Hardware Management Console (HMC).

Particiji lahko dodate potrebne vire navideznega pomnilnika. Z možnostjo **Adapter View (Pogled vmesnika)** izdelate in prikažete konfiguracijo vmesnika naprav navideznega pomnilnika, ki so dodeljene logični particiji. V pogledu **Storage View (Pogled pomnilnika)** si lahko ogledujete in upravljate pomnilniške zmožnosti logične particije. Privzeti pogled je pogled pomnilnika. Med pogledi lahko preklopite tako, da kliknete gumb za preklon v zgornjem desnem kotu.

V pogledu vmesnika lahko izdelate, prikažete in upravljate lastnosti vmesnika SCSI (Small Computer Serial Interface) za particijo v upravljanem sistemu. Prikažete in upravljate lahko tudi vmesnike VFC (Virtual Fibre Channel) za particijo. V tem pogledu najdete preslikavo vmesnikov na napravo fizičnega pomnilnika v logični particiji.

V pogledu pomnilnika lahko prikažete in upravljate pomnilniško zmožnost logične particije.

## Dodajanje gostujočih navidezni vmesnikov SCSI IBM i

Če je Hardware Management Console (HMC različice 8.7.0 ali novejša), lahko upravljate gostujoče navidezne vmesnike SCSI IBM i za particijo.

Če želite dodati gostujoči navidezni vmesnik SCSI IBM i, dokončajte naslednje korake:



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran All Systems (Vsi sistemi).
3. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Partitions (Ogled particij sistema)**. Na strani Partitions (Particije) si lahko ogledate vse particije, ki pripadajo sistemu.
4. V delovnem podoknu izberite particijo, za katero si želite ogledati ali spremeniti lastnosti in zmožnosti, ter kliknite **Actions (Dejanja) > View Partition Properties (Ogled lastnosti particije)**. Prikaže se stran Properties (Lastnosti). Lastnosti, ki so navedene v področju **Properties (Lastnosti)**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
5. V podoknu **Properties (Lastnosti)** kliknite **Virtual I/O (Navidezni V/I) > Virtual Storage (Navidezni pomnilnik)**.
6. V zgornjem desnem kotu podokna Virtual Storage (Navidezni pomnilnik) kliknite **Adapter View (Pogled vmesnika)**. Odpre se pogled vmesnika.
7. V razdelku **IBM i hosted Virtual SCSI adapters (Gostujoči navidezni vmesniki SCSI IBM i)** kliknite **Create Adapter (Izdelaj vmesnik)**. Odpre se stran Create Virtual SCSI Adapter (Izdelaj navidezni vmesnik SCSI).
8. V polje **Adapter ID (ID vmesnika)** vnesite ID vmesnika.

**Opomba:** Če ne želite podati ID-ja vmesnika, lahko nadaljujete postopek z ID-jem vmesnika, ki je samodejno vnesen v polje **Adapter ID** (ID vmesnika). ID vmesnika, prikazan v tem polju, je ID naslednje razpoložljive reže za vmesnik navideznega odjemalca SCSI, ki ga izdelujete.

9. Na seznamu **Remote Partition** (Oddaljena particija) izberite particijo IBM i. Na seznamu se prikaže seznam vseh particij IBM i, ki so na voljo v upravljanem sistemu za izdelavo navideznega vmesnika SCSI.
10. Na seznamu **Remote Adapter ID** (ID oddaljenega vmesnika) izberite ID oddaljenega vmesnika. Številka oddaljene reže izbrane particije IBM i je prikazana v polju **Remote Partition ID** (ID oddaljene particije). V to polje je samodejno vnesen ID naslednje razpoložljive reže, ki temelji na particiji IBM i, izbrani za izdelavo vmesnika navideznega strežnika SCSI. Če želite, lahko tudi kliknete **Populate existing usable Remote Adapter IDs** (Poseli obstoječe uporabne ID-je oddaljenega vmesnika). Vsi vmesniki strežnika, ki obstajajo na izbrani particiji IBM i in ki niso povezani z nobeno logično particijo, so prikazani v polju **Remote Adapter ID** (ID oddaljenega vmesnika).
11. Kliknite **Apply/OK** (Uveljavi/v redu) ali **Save** (Shrani), da dodate gostujoči navidezni vmesnik SCSI IBM i.

### Odstranjevanje gostujočega navideznega vmesnika SCSI IBM i

Če želite odstraniti gostujoči navidezni vmesnik SCSI IBM i, dokončajte naslednje korake:



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran All Systems (Vsi sistemi).
3. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Partitions (Ogled particij sistema)**. Na strani Partitions (Particije) si lahko ogledate vse particije, ki pripadajo sistemu.
4. V delovnem podoknu izberite particijo, za katero si želite ogledati ali spremeniti lastnosti in zmožnosti, ter kliknite **Actions (Dejanja) > View Partition Properties (Ogled lastnosti particije)**. Prikaže se stran Properties (Lastnosti). Lastnosti, ki so navedene v področju **Properties (Lastnosti)**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
5. V podoknu **Properties (Lastnosti)** kliknite **Virtual I/O (Navidezni V/I) > Virtual Storage (Navidezni pomnilnik)**.
6. V zgornjem desnem kotu podokna Virtual Storage (Navidezni pomnilnik) kliknite **Adapter View** (Pogled vmesnika). Odpre se pogled vmesnika.
7. V razdelku **IBM i hosted Virtual SCSI adapters** (Gostujoči navidezni vmesniki SCSI IBM i) izberite vmesnik, ki ga želite odstraniti.
8. Kliknite **Action (Dejanje) > Remove (Odstrani)**. Izbran gostujoči navidezni vmesnik SCSI IBM i je odstranjen.

### Upravljanje virov navideznega SCSI za particijo

Vire navideznega SCSI (Small Computer Serial Interface) lahko dodelite particiji s konzolo Hardware Management Console (HMC).

Z navideznim vmesnikom SCSI lahko odjemalske particije souporabljajo diskovni pomnilnik in optične naprave, ki so dodeljene particiji Virtual I/O Server (VIOS).

V tabeli so informacije o fizičnih nosilcih, nosilcih pomnilniškega področja v skupni rabi in logičnih nosilcih. Logični particiji lahko dodate fizični nosilec, nosilec pomnilniškega področja v skupni rabi ali logični nosilec. Izberite tip navideznega pomnilnika, ki bo dodan konfiguraciji PowerVM, in dodajte podrobnosti. Kliknite Apply (Uveljavi).

V logični particiji si lahko ogledate podrobnosti o preslikavi naprave za pomnilniške naprave. Pomnilniško napravo lahko kliknete z desno miškino tipko in izberete View Device Mapping (Prikaži preslikavo naprave). Prikažejo se podrobnosti o pomnilniški napravi in povezanem strežniku Virtual I/O Server.

Če želite zagotoviti povezavo vmesnika, lahko tudi dodate Virtual I/O Server. Kliknite Edit Connections (Urejanje povezav) ter izberite Virtual I/O Server in strežniške povezave, da zagotovite povezavo vmesnika.

Zavihek Virtual SCSI (Navidezni SCSI) prikazuje preslikavo od začetka do konca za navidezni SCSI, ki vključuje strežniški vmesnik, odjemalski vmesnik ter pomnilnik, ki ga uporablja navidezni vmesnik SCSI, konfiguriran za določeno logično particijo. Odjemalski ali strežniški vmesnik, ki je konfiguriran za določeno particijo, lahko tudi odstranite.

## Dodajanje naprav navideznega SCSI

V podoknu **Add virtual SCSI device (Dodaj napravo navideznega SCSI)** lahko dodate različne tipe navideznega pomnilnika, kot je fizični nosilec, nosilec pomnilniškega področja v skupni rabi ali logični nosilec. Tukaj so prikazane samo naprave navideznega pomnilnika, dodeljene konfiguraciji PowerVM.

### Dodajanje fizičnega nosilca

Če želite dodati fizični nosilec, storite naslednje:

1. Glede na tip vmesnika konzole Hardware Management Console (HMC) izberite eno od naslednjih navigacijskih možnosti:

- Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced, storite naslednje:
  - a. V navigacijskem podoknu razširite **Systems Management (Upravljanje sistemov) > Servers (Strežniki)**.
  - b. Izberite strežnik z logično particijo.
  - c. Izberite **Manage (Upravljanje)** z eno od naslednjih možnosti:
    - Kliknite meni poleg imena particije in izberite **Manage (Upravljanje)**. Odpre se stran Manage (Upravljanje).
    - V delovnem podoknu izberite **Manage (Upravljanje)**. Odpre se stran Manage (Upravljanje).
- Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced+, storite naslednje:



- a. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
  - b. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran All Systems (Vsi sistemi).
  - c. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Partitions (Ogled particij sistema)**. Na strani Partitions (Particije) si lahko ogledate vse particije, ki pripadajo sistemu.
  - d. V delovnem podoknu izberite particijo, za katero si želite ogledati ali spremeniti lastnosti in zmožnosti, ter kliknite **Actions (Dejanja) > View Partition Properties (Ogled lastnosti particije)**. Prikaže se stran Properties (Lastnosti). Lastnosti, ki so navedene v področju **Properties (Lastnosti)**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
2. V podoknu **Properties (Lastnosti)** kliknite **Virtual I/O (Navidezni V/I) > Virtual Storage (Navidezni pomnilnik)**. Odpre se podokno Virtual Storage (Navidezni pomnilnik) s prikazanim pogledom **Storage View** (Pogled pomnilnika).
  3. Na zavihku **Virtual SCSI (Navidezni SCSI)** kliknite **Add Virtual SCSI (Dodaj navidezni SCSI)**. Odpre se stran Add Virtual SCSI Device (Dodaj napravo navideznega SCSI).
  4. Kot tip navideznega pomnilnika, ki bo dodan, izberite **Physical Volume (Fizični nosilec)**. Prikaže se tabela nedodeljenih fizičnih nosilcev.
  5. Na seznamu nedodeljenih fizičnih nosilcev izberite fizični nosilec z redundantno potjo.


**Opomba:** Če si želite ogledati vse razpoložljive fizične nosilce, vključno z dodeljenimi, lahko izberete potrditveno polje Show assigned physical volumes (Pokaži dodeljene fizične nosilce).

6. Kliknite **Edit connection (Urejanje povezave)**, če želite spremeniti ID strežniškega vmesnika ter vnesti ID vmesnika po vaši želji. Odpre se stran Edit connection (Urejanje povezave).
7. Izberite strežnike Virtual I/O Server in ID-je strežniških vmesnikov, da zagotovite povezavo vmesnika.
8. Če želite odstraniti Virtual I/O Server, počistite potrditveno polje pred strežnikom VIOS.
9. Kliknite **Apply/OK (Uveljavi/V redu)** ali **Save (Shrani)**, da particiji dodelite fizični nosilec.



## Dodajanje nosilca pomnilniškega področja v skupni rabi

Če želite dodati nosilec pomnilniškega področja v skupni rabi, storite naslednje:

- Glede na tip vmesnika konzole Hardware Management Console (HMC) izberite eno od naslednjih navigacijskih možnosti:
  - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced, storite naslednje:
    - V navigacijskem podoknu razširite **Systems Management (Upravljanje sistemov) > Servers (Strežniki)**.
    - Izberite strežnik z logično particijo.
    - Izberite **Manage (Upravljanje)** z eno od naslednjih možnosti:
      - Kliknite meni poleg imena particije in izberite **Manage (Upravljanje)**. Odpre se stran Manage (Upravljanje).
      - V delovnem podoknu izberite **Manage (Upravljanje)**. Odpre se stran Manage (Upravljanje).
  - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced+, storite naslednje:
    - V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)** .
    - Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran All Systems (Vsi sistemi).
    - V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Partitions (Ogled particij sistema)**. Na strani Partitions (Particije) si lahko ogledate vse particije, ki pripadajo sistemu.
    - V delovnem podoknu izberite particijo, za katero si želite ogledati ali spremeniti lastnosti in zmožnosti, ter kliknite **Actions (Dejanja) > View Partition Properties (Ogled lastnosti particije)**. Prikaže se stran Properties (Lastnosti). Lastnosti, ki so navedene v področju **Properties (Lastnosti)**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
- V podoknu **Properties (Lastnosti)** kliknite **Virtual I/O (Navidezni V/I) > Virtual Storage (Navidezni pomnilnik)**. Odpre se podokno Virtual Storage (Navidezni pomnilnik) s prikazanim pogledom **Storage View** (Pogled pomnilnika).
- Na zavihku **Virtual SCSI (Navidezni SCSI)** kliknite **Add Virtual SCSI (Dodaj navidezni SCSI)**. Odpre se stran Add Virtual SCSI Device (Dodaj napravo navideznega SCSI).
- Kot tip navideznega pomnilnika, ki bo dodan, izberite **Shared Storage Pool Volume (Nosilec pomnilniškega področja v skupni rabi)**.
- Izberite **Add new SSP Volume (Dodaj nov nosilec SSP)**, da dodate nosilec pomnilniškega področja v skupni rabi, ali izberite **Add an existing SSP volume (Dodaj obstoječi nosilec SSP)**.
  - Če boste dodali nov nosilec pomnilniškega področja v skupni rabi, vnesite ime in velikost naprave. Izberete lahko tudi tanko preskrbo.
  - Če boste dodali obstoječi nosilec pomnilniškega področja v skupni rabi, izberite obstoječo logično enoto za to gručo.
- Kliknite **Edit connection (Urejanje povezave)**, če želite spremeniti ID strežniškega vmesnika ter vnesti ID vmesnika po vaši želji. Odpre se stran Edit connection (Urejanje povezave).
- Izberite strežnike Virtual I/O Server in ID-je strežniških vmesnikov, da zagotovite povezavo vmesnika.
- Če želite odstraniti Virtual I/O Server, počistite potrditveno polje pred strežnikom VIOS.
- Kliknite **Apply/OK (Uveljavi/V redu)** ali **Save (Shrani)**, da particiji dodelite nosilec pomnilniškega področja v skupni rabi.

## Dodajanje logičnega nosilca

Če želite dodati logični nosilec, storite naslednje:

- Glede na tip vmesnika konzole Hardware Management Console (HMC) izberite eno od naslednjih navigacijskih možnosti:
  - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced, storite naslednje:

- a. V navigacijskem podoknu razširite **Systems Management (Upravljanje sistemov) > Servers (Strežniki)**.
- b. Izberite strežnik z logično particijo.
- c. Izberite **Manage (Upravljanje)** z eno od naslednjih možnosti:
  - Kliknite meni poleg imena particije in izberite **Manage (Upravljanje)**. Odpre se stran **Manage (Upravljanje)**.
  - V delovnem podoknu izberite **Manage (Upravljanje)**. Odpre se stran **Manage (Upravljanje)**.
- Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced+, storite naslednje:



- a. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
  - b. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
  - c. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Partitions (Ogled particij sistema)**. Na strani **Partitions (Particije)** si lahko ogledate vse particije, ki pripadajo sistemu.
  - d. V delovnem podoknu izberite particijo, za katero si želite ogledati ali spremeniti lastnosti in zmožnosti, ter kliknite **Actions (Dejanja) > View Partition Properties (Ogled lastnosti particije)**. Prikaže se stran **Properties (Lastnosti)**. Lastnosti, ki so navedene v področju **Properties (Lastnosti)**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
2. V podoknu **Properties (Lastnosti)** kliknite **Virtual I/O (Navidezni V/I) > Virtual Storage (Navidezni pomnilnik)**. Odpre se podokno **Virtual Storage (Navidezni pomnilnik)** s prikazanim pogledom **Storage View (Pogled pomnilnika)**.
  3. Na zavihku **Virtual SCSI (Navidezni SCSI)** kliknite **Add Virtual SCSI (Dodaj navidezni SCSI)**. Odpre se stran **Add Virtual SCSI Device (Dodaj napravo navideznega SCSI)**.
  4. Kot tip navideznega pomnilnika, ki bo dodan, izberite **Logical Volume (Logični nosilec)**.
  5. V tabeli izberite skupino nosilcev.
  6. Izberite **Add new logical volume (Dodaj nov logični nosilec)**, da dodate logični nosilec, ali izberite **Add an existing logical volume (Dodaj obstoječi logični nosilec)**.
    - Če boste dodali nov logični nosilec, vnesite ime in velikost naprave.
    - Če boste dodali obstoječi logični nosilec, izberite ime obstoječe naprave.
  7. Kliknite **Edit connection (Urejanje povezave)**, če želite spremeniti ID strežniškega vmesnika ter vnesti ID vmesnika po vaši želji. Odpre se stran **Edit connection (Urejanje povezave)**.
  8. Izberite strežnike **Virtual I/O Server** in ID-je strežniških vmesnikov, da zagotovite povezavo vmesnika.
  9. Če želite odstraniti **Virtual I/O Server**, počistite potrditveno polje pred strežnikom **VIOS**.
  10. Kliknite **Apply/OK (Uveljavi/V redu)** ali **Save (Shrani)**, da particiji dodelite logični nosilec.

## Ogledovanje dodelitev navideznega optičnega kanala particiji

Vire navideznega optičnega kanala, ki so dodeljeni particiji, si lahko ogledate s konzolo **Hardware Management Console (HMC)**.

Če si želite s konzolo HMC ogledati vire navideznega optičnega kanala, ki so dodeljeni particiji, storite naslednje:

1. Glede na tip vmesnika konzole **Hardware Management Console (HMC)** izberite eno od naslednjih navigacijskih možnosti:
  - Če uporabljate vmesnik konzole **HMC Enhanced**, storite naslednje:
    - a. V navigacijskem podoknu razširite **Systems Management (Upravljanje sistemov) > Servers (Strežniki)**.
    - b. Izberite strežnik z logično particijo.
    - c. Izberite **Manage (Upravljanje)** z eno od naslednjih možnosti:
      - Kliknite meni poleg imena particije in izberite **Manage (Upravljanje)**. Odpre se stran **Manage (Upravljanje)**.
      - V delovnem podoknu izberite **Manage (Upravljanje)**. Odpre se stran **Manage (Upravljanje)**.

- Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced+, storite naslednje:



- V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
  - Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
  - V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Partitions (Ogled particij sistema)**. Na strani **Partitions (Particije)** si lahko ogledate vse particije, ki pripadajo sistemu.
  - V delovnem podoknu izberite particijo, za katero si želite ogledati ali spremeniti lastnosti in zmožnosti, ter kliknite **Actions (Dejanja) > View Partition Properties (Ogled lastnosti particije)**. Prikaže se stran **Properties (Lastnosti)**. Lastnosti, ki so navedene v področju **Properties (Lastnosti)**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
- V podoknu **Properties (Lastnosti)** kliknite **Virtual I/O (Navidezni V/I) > Virtual Storage (Navidezni pomnilnik)**. Odpre se stran Virtual Storage (Navidezni pomnilnik).
  - Kliknite zavihek **Virtual Fibre Channel (Navidezni optični kanal)**. Odpre se stran Virtual Fibre Channel Storage View (Pogled pomnilnika navideznega optičnega kanala).
  - V tabeli so prikazani vsi viri navideznega optičnega kanala, dodeljeni particiji. Prikazani so samo viri navideznega optičnega kanala, dodeljeni konfiguraciji PowerVM.
  - Kliknite **Adapter View (Pogled vmesnika)**.
  - Izberite zavihek **Virtual Fibre Channel Adapters (Vmesniki navideznega optičnega kanala)**. Prikaže se seznam dodelitev navideznega optičnega kanala particiji.

#### **Dodajanje pomnilnika navideznega optičnega kanala particiji:**

Pomnilnik navideznega optičnega kanala lahko dodelite particiji s konzolo Hardware Management Console (HMC).

Če želite dodeliti pomnilnik navideznega optičnega kanala particiji s konzolo HMC, storite naslednje:

- Glede na tip vmesnika konzole Hardware Management Console (HMC) izberite eno od naslednjih navigacijskih možnosti:
  - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced+, storite naslednje:
    - V navigacijskem podoknu razširite **Systems Management (Upravljanje sistemov) > Servers (Strežniki)**.
    - Izberite strežnik z logično particijo.
    - Izberite **Manage (Upravljanje)** z eno od naslednjih možnosti:
      - Kliknite meni poleg imena particije in izberite **Manage (Upravljanje)**. Odpre se stran **Manage (Upravljanje)**.
      - V delovnem podoknu izberite **Manage (Upravljanje)**. Odpre se stran **Manage (Upravljanje)**.
  - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced+, storite naslednje:



- V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
  - Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
  - V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Partitions (Ogled particij sistema)**. Na strani **Partitions (Particije)** si lahko ogledate vse particije, ki pripadajo sistemu.
  - V delovnem podoknu izberite particijo, za katero si želite ogledati ali spremeniti lastnosti in zmožnosti, ter kliknite **Actions (Dejanja) > View Partition Properties (Ogled lastnosti particije)**. Prikaže se stran **Properties (Lastnosti)**. Lastnosti, ki so navedene v področju **Properties (Lastnosti)**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
- V podoknu **Properties (Lastnosti)** kliknite **Virtual I/O (Navidezni V/I) > Virtual Storage (Navidezni pomnilnik)**. Odpre se stran Virtual Storage (Navidezni pomnilnik).

3. Kliknite zavihek **Virtual Fibre Channel (Navidezni optični kanal)**. Odpre se stran Virtual Fibre Channel Storage View (Pogled pomnilnika navideznega optičnega kanala).
4. Kliknite **Add Virtual Storage (Dodaj navidezni pomnilnik)**. Odpre se stran Add Virtual Fibre Channel (Dodaj navidezni optični kanal).
5. Na seznamu **Virtual I/O Server (Strežnik navideznega V/I)** izberite tip navideznega pomnilnika.
6. Na seznamu **Fibre Channel port (Vrata optičnega kanala)**, ki je na voljo v izbranem **VIOS-u**, izberite vrata optičnega kanala.

**Opomba:** Če želite ročno konfigurirati nastavitve vmesnika **Virtual Fibre Channel (Navidezni optični kanal)** za povezavo, lahko kliknete možnost **Edit connection (Urejanje povezave)**. Vnesite podrobnosti za **WWPN in Server Adapter ID (ID strežniškega vmesnika)**.

7. Kliknite **Apply/OK (Uveljavi/V redu)** ali **Save (Shrani)**. Vrata optičnega kanala so dodeljena particiji.

## Dodelite optične naprave

Optične naprave, ki so dodeljene particijam, lahko upravljate s konzolo Hardware Management Console (HMC).

### Ogledovanje navideznih optičnih naprav:

Navidezne optične naprave, ki so dodeljene particiji, si lahko ogledate s konzolo Hardware Management Console (HMC).

Če si želite s konzolo HMC ogledati navidezne optične naprave, storite naslednje:

1. Glede na tip vmesnika konzole Hardware Management Console (HMC) izberite eno od naslednjih navigacijskih možnosti:
  - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced, storite naslednje:
    - a. V navigacijskem podoknu razširite **Systems Management (Upravljanje sistemov) > Servers (Strežniki)**.
    - b. Izberite strežnik z logično particijo.
    - c. Izberite **Manage (Upravljanje)** z eno od naslednjih možnosti:
      - Kliknite meni poleg imena particije in izberite **Manage (Upravljanje)**. Odpre se stran **Manage (Upravljanje)**.
      - V delovnem podoknu izberite **Manage (Upravljanje)**. Odpre se stran **Manage (Upravljanje)**.
  - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced+, storite naslednje:
    - a. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)** .
    - b. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
    - c. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Partitions (Ogled partij sistema)**. Na strani **Partitions (Particije)** si lahko ogledate vse particije, ki pripadajo sistemu.
    - d. V delovnem podoknu izberite particijo, za katero si želite ogledati ali spremeniti lastnosti in zmožnosti, ter kliknite **Actions (Dejanja) > View Partition Properties (Ogled lastnosti particije)**. Prikaže se stran **Properties (Lastnosti)**. Lastnosti, ki so navedene v področju **Properties (Lastnosti)**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
2. V podoknu **Properties (Lastnosti)** kliknite **Virtual I/O (Navidezni V/I) > Virtual Storage (Navidezni pomnilnik)**. Odpre se stran Virtual Storage (Navidezni pomnilnik).
3. Kliknite zavihek **Virtual Optical Device (Navidezna optična naprava)**. Prikaže se seznam navideznih optičnih naprav, ki so dodeljene izbrani particiji.
4. Za ogled preslikave navidezne optične naprave jo kliknite in izberite **View Device Mapping (Prikaži preslikavo naprave)**. V področju **Virtual Optical Device (Navidezna optična naprava)** si lahko ogledate podrobnosti, kot so ime datoteke, medijska datoteka in velikost v GB. V področju **Virtual I/O Server (Strežnik navideznega V/I)** si lahko ogledate imeni odjemalskega vmesnika ter strežniškega vmesnika.

5. Kliknite **Close (Zapri)**.

#### **Dodajanje navideznih optičnih naprav:**

Navidezne optične naprave lahko dodate v particijo s konzolo Hardware Management Console (HMC).

Če želite dodati navidezno optično napravo, storite naslednje:

1. Glede na tip vmesnika konzole Hardware Management Console (HMC) izberite eno od naslednjih navigacijskih možnosti:
  - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced, storite naslednje:
    - a. V navigacijskem podoknu razširite **Systems Management (Upravljanje sistemov) > Servers (Strežniki)**.
    - b. Izberite strežnik z logično particijo.
    - c. Izberite **Manage (Upravljanje)** z eno od naslednjih možnosti:
      - Kliknite meni poleg imena particije in izberite **Manage (Upravljanje)**. Odpre se stran **Manage (Upravljanje)**.
      - V delovnem podoknu izberite **Manage (Upravljanje)**. Odpre se stran **Manage (Upravljanje)**.
  - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced+, storite naslednje:



- a. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
  - b. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
  - c. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Partitions (Ogled particij sistema)**. Na strani **Partitions (Particije)** si lahko ogledate vse particije, ki pripadajo sistemu.
  - d. V delovnem podoknu izberite particijo, za katero si želite ogledati ali spremeniti lastnosti in zmožnosti, ter kliknite **Actions (Dejanja) > View Partition Properties (Ogled lastnosti particije)**. Prikaže se stran **Properties (Lastnosti)**. Lastnosti, ki so navedene v področju **Properties (Lastnosti)**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
2. V podoknu **Properties (Lastnosti)** kliknite **Virtual I/O (Navidezni V/I) > Virtual Storage (Navidezni pomnilnik)**. Odpre se stran Virtual Storage (Navidezni pomnilnik).
  3. Kliknite zavihek **Virtual Optical Device (Navidezna optična naprava)**.
  4. Kliknite zavihek **Add Virtual Storage (Dodaj navidezni pomnilnik)**. Odpre se stran Add Virtual Storage (Dodaj navidezni pomnilnik).
  5. V polje **Device Name (Ime naprave)** vnesite ime naprave in v tabeli izberite Virtual I/O Server.
  6. Kliknite **OK (V redu)**.
  7. Izbirno:
  8. Če želite podati povezavo vmesnika, lahko izberete ID strežniškega vmesnika. Sicer se uporabi naslednji razpoložljivi ID strežniškega vmesnika.
    - a. Če želite izbrati ID strežniškega vmesnika, kliknite **Edit Connections (Urejanje povezav)**.
    - b. Na seznamu **Server Adapter ID (ID strežniškega vmesnika)** izberite ID strežniškega vmesnika.
  9. Kliknite **OK (V redu)**. Navidezna optična naprava se doda v particijo.
  10. Kliknite **Close (Zapri)**.

#### **Odstranjevanje navideznih optičnih naprav:**

Navidezno optično napravo, ki je dodeljena particiji, lahko odstranite s konzolo Hardware Management Console (HMC).


Če želite s konzolo HMC odstraniti navidezno optično napravo, storite naslednje:

1. Glede na tip vmesnika konzole Hardware Management Console (HMC) izberite eno od naslednjih navigacijskih možnosti:
  - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced, storite naslednje:
    - a. V navigacijskem podoknu razširite **Systems Management (Upravljanje sistemov) > Servers (Strežniki)**.
    - b. Izberite strežnik z logično particijo.
    - c. Izberite **Manage (Upravljanje)** z eno od naslednjih možnosti:
      - Kliknite meni poleg imena particije in izberite **Manage (Upravljanje)**. Odpre se stran **Manage (Upravljanje)**.
      - V delovnem podoknu izberite **Manage (Upravljanje)**. Odpre se stran **Manage (Upravljanje)**.
  - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced+, storite naslednje:
    - a. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**  .
    - b. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
    - c. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Partitions (Ogled particij sistema)**. Na strani **Partitions (Particije)** si lahko ogledate vse particije, ki pripadajo sistemu.
    - d. V delovnem podoknu izberite particijo, za katero si želite ogledati ali spremeniti lastnosti in zmožnosti, ter kliknite **Actions (Dejanja) > View Partition Properties (Ogled lastnosti particije)**. Prikaže se stran **Properties (Lastnosti)**. Lastnosti, ki so navedene v področju **Properties (Lastnosti)**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
2. V podoknu **Properties (Lastnosti)** kliknite **Virtual I/O (Navidezni V/I) > Virtual Storage (Navidezni pomnilnik)**. Odpre se stran Virtual Storage (Navidezni pomnilnik).
3. Kliknite zavihek **Virtual Optical Device (Navidezna optična naprava)**.
4. Izberite navidezno napravo in kliknite **Remove (Odstrani)**. Ko je naprava, ki bo odstranjena, dodeljena izvajajoči se particiji, se prikaže poziv, da potrdite, ali želite nadaljevati z odstranjevanjem naprave.
5. Kliknite **OK (V rdeču)**, da odstranite napravo, za izhod iz operacije pa **Cancel (Prekliči)**.
6. Kliknite **Close (Zapri)**.

#### Nalaganje in odstranjevanje medijskih datotek:

Medijske datoteke lahko s konzolo Hardware Management Console (HMC) naložite na ali odstranite z navideznih optičnih naprav.

Če želite naložiti ali odstraniti medijsko datoteko z navidezne optične naprave s konzolo HMC, storite naslednje:

1. Glede na tip vmesnika konzole Hardware Management Console (HMC) izberite eno od naslednjih navigacijskih možnosti:
  - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced, storite naslednje:
    - a. V navigacijskem podoknu razširite **Systems Management (Upravljanje sistemov) > Servers (Strežniki)**.
    - b. Izberite strežnik z logično particijo.
    - c. Izberite **Manage (Upravljanje)** z eno od naslednjih možnosti:
      - Kliknite meni poleg imena particije in izberite **Manage (Upravljanje)**. Odpre se stran **Manage (Upravljanje)**.
      - V delovnem podoknu izberite **Manage (Upravljanje)**. Odpre se stran **Manage (Upravljanje)**.
  - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced+, storite naslednje:
    - a. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**  .
    - b. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.

- c. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Partitions (Ogled particij sistema)**. Na strani **Partitions (Particije)** si lahko ogledate vse particije, ki pripadajo sistemu.
  - d. V delovnem podoknu izberite particijo, za katero si želite ogledati ali spremeniti lastnosti in zmožnosti, ter kliknite **Actions (Dejanja) > View Partition Properties (Ogled lastnosti particije)**. Prikaže se stran **Properties (Lastnosti)**. Lastnosti, ki so navedene v področju **Properties (Lastnosti)**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
2. V podoknu **Properties (Lastnosti)** kliknite **Virtual I/O (Navidezni V/I) > Virtual Storage (Navidezni pomnilnik)**. Odpre se stran Virtual Storage (Navidezni pomnilnik).
  3. Kliknite zavihek **Virtual Optical Device (Navidezna optična naprava)**.
  4. Izberite navidezno napravo in kliknite **Load (Naloži)**.
  5. Izberite medijsko datoteko, da dodelite particijo, in kliknite **OK (V redu)**.

**Opomba:** Če pride do napake pri vpetju, se prikaže sporočilo.

6. Kliknite **Close (Zapri)**.
7. Če želite odstraniti medijsko datoteko, ki je dodeljena particiji, izberite navidezno optično napravo in kliknite **Unload (Odstrani)**.

## Upravljanje virtualiziranih V/I vmesnikov strojne opreme

S konzolo Hardware Management Console (HMC) si lahko ogledate in spremenite nastavitve virtualiziranih V/I vmesnikov strojne opreme, kot so vmesniki vrat SR-IOV (single root I/O virtualization - V/I virtualizacija z enim samim korenem) ter vmesniki LHEA (logical host Ethernet adapters - logični gostiteljski ethernetni vmesniki) za particijo.

### Nastavitve logičnih vrat SR-IOV

S konzolo Hardware Management Console (HMC) lahko dodate, spremenite in odstranite logična vrata SR-IOV, ki so konfigurirana v particiji.

#### Dodajanje logičnih vrat SR-IOV:

S konzolo Hardware Management Console (HMC) lahko dodate logična vrata SR-IOV (single root I/O virtualization - V/I virtualizacija z enim samim korenem) v particijo.

Če želite dodati vrata SR-IOV v particijo s konzolo HMC, storite naslednje:

1. Glede na tip vmesnika konzole Hardware Management Console (HMC) izberite eno od naslednjih navigacijskih možnosti:
  - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced, storite naslednje:
    - a. V navigacijskem podoknu razširite **Systems Management (Upravljanje sistemov) > Servers (Strežniki)**.
    - b. Izberite strežnik z logično particijo.
    - c. Izberite **Manage (Upravljanje)** z eno od naslednjih možnosti:
      - Kliknite meni poleg imena particije in izberite **Manage (Upravljanje)**. Odpre se stran **Manage (Upravljanje)**.
      - V delovnem podoknu izberite **Manage (Upravljanje)**. Odpre se stran **Manage (Upravljanje)**.
  - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced+, storite naslednje:



- a. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
- b. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
- c. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Partitions (Ogled particij sistema)**. Na strani **Partitions (Particije)** si lahko ogledate vse particije, ki pripadajo sistemu.

- d. V delovnem podoknu izberite particijo, za katero si želite ogledati ali spremeniti lastnosti in zmožnosti, ter kliknite **Actions (Dejanja) > View Partition Properties (Ogled lastnosti particije)**. Prikaže se stran **Properties (Lastnosti)**. Lastnosti, ki so navedene v področju **Properties (Lastnosti)**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
2. V podoknu **Properties (Lastnosti)** kliknite **Virtual I/O (Navidezni V/I) > Hardware Virtualized I/O (Virtualizirani V/I strojne opreme)**. Odpre se stran Hardware Virtualized I/O (Virtualizirani V/I strojne opreme).
3. Na zavihku **SR-IOV** kliknite **Add Port (Dodaj vrata)**. Odpre se stran Add SR-IOV Logical Port (Dodaj logična vrata SR-IOV).
4. Na seznamu **SR-IOV adapter (Vmesnik SR-IOV)** izberite vmesnik SR-IOV.
5. Na seznamu **SR-IOV physical port (Fizična vrata SR-IOV)** izberite fizična vrata SR-IOV.
6. V polje **Logical port capacity (Kapaciteta logičnih vrat)** vnesite vrednost.

**Opomba:** Vsota vrednosti kapacitete za vsa konfigurirana logična vrata na fizičnih vratih mora biti manjša ali enaka 100 %. Če želite pri dodajanju več logičnih vrat zmanjšati trud pri konfiguriranju, lahko za dodatna logična vrata rezervirate določeno količino kapacitete.

7. Razširite **Advanced settings (Napredne nastavitve)**, da si ogledate možnosti naprednih nastavitvev za vmesnik SR-IOV.
8. Izberite potrditveno polje **Promiscuous Mode (Mešani način)**, če želite omogočiti nastavitve za vrata SR-IOV. Te nastavitve so po privzetku onemogočene.

**Opomba:** Če bodo logična vrata nadalje virtualizirana, če bodo na primer uporabljena kot omrežni vmesnik za ethernetni vmesnik v skupni rabi (SEA), morate izbrati potrditveno polje **Promiscuous Mode (Mešani način)**.

9. Na seznamu **OS MAC Address Restrictions (Omejitve naslova OS MAC)** izberite možnost za omejitve naslova OS MAC.
10. Na seznamu **VLAN ID Address Restrictions (Omejitve naslova za ID VLAN)** izberite možnost za omejitve naslova ID VLAN OS.
11. V polje **Port VLAN ID (ID VLAN vrat)** vnesite vrednost. Veljaven obseg je 0, 2-4094.

**Opomba:** Privzeta vrednost za ID VLAN vrat je 0. Če pa v to polje vnesete neničelno vrednost, postane polje 802.1Q Priority (Prioriteta 802.1Q) na voljo.

12. V polje **802.1Q Priority (Prioriteta 802.1Q)** vnesite vrednost od 0-7, kjer 0 pomeni najnižjo prioriteto, vrednost 7 pa najvišjo.
13. Kliknite **OK (V redu)**. Vrata SR-IOV se dodajo v particijo.

#### Spreminjanje logičnih vrat vmesnikov SR-IOV:

S konzolo Hardware Management Console (HMC) lahko spremenite nastavitve logičnih vrat SR-IOV (single root I/O virtualization - V/I virtualizacija z enim samim korenem).

Če želite spremeniti nastavitve vrat SR-IOV s konzolo HMC, storite naslednje:

1. Glede na tip vmesnika konzole Hardware Management Console (HMC) izberite eno od naslednjih navigacijskih možnosti:
  - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced, storite naslednje:
    - a. V navigacijskem podoknu razširite **Systems Management (Upravljanje sistemov) > Servers (Strežniki)**.
    - b. Izberite strežnik z logično particijo.
    - c. Izberite **Manage (Upravljanje)** z eno od naslednjih možnosti:
      - Kliknite meni poleg imena particije in izberite **Manage (Upravljanje)**. Odpre se stran **Manage (Upravljanje)**.
      - V delovnem podoknu izberite **Manage (Upravljanje)**. Odpre se stran **Manage (Upravljanje)**.
  - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced+, storite naslednje:





- a. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
  - b. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
  - c. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Partitions (Ogled particij sistema)**. Na strani **Partitions (Particije)** si lahko ogledate vse particije, ki pripadajo sistemu.
  - d. V delovnem podoknu izberite particijo, za katero si želite ogledati ali spremeniti lastnosti in zmožnosti, ter kliknite **Actions (Dejanja) > View Partition Properties (Ogled lastnosti particije)**. Prikaže se stran **Properties (Lastnosti)**. Lastnosti, ki so navedene v področju **Properties (Lastnosti)**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
2. V podoknu **Properties (Lastnosti)** kliknite **Virtual I/O (Navidezni V/I) > Hardware Virtualized I/O (Virtualizirani V/I strojne opreme)**. Odpre se stran Hardware Virtualized I/O (Virtualizirani V/I strojne opreme).
  3. Kliknite zavihek **SR-IOV**. Prikaže se seznam logičnih vrat SR-IOV, konfiguriranih za izbrano particijo.
  4. Logična vrata SR-IOV, ki jih želite spremeniti, kliknite z desno miškino tipko in izberite **Modify Logical Port (Spremeni logična vrata)**. Odpre se stran Modify SR-IOV Logical Port (Spremeni logična vrata SR-IOV).

**Opomba:** Način diagnosticiranja lahko nastavite samo, če ni drugih logičnih vrat za fizična vrata.

5. Če želite omogočiti ali onemogočiti nastavitvev, izberite potrditveno polje **Diagnostic Mode (Način diagnosticiranja)**.
  6. Če možnost **OS MAC Address Restrictions (Omejitve naslova MAC OS)** podaja **Allow Specified (Dovoli podano)**, lahko naslove MAC dodate na seznam **Specify allowed MAC Addresses (Podaj dovoljene naslove MAC)**.
  7. Če možnost **VLAN ID Restrictions (Omejitve za ID VLAN)** podaja **Allow Specified (Dovoli podano)**, lahko ID-je VLAN dodate na seznam **Specified VLAN IDs or range (Podani ID-ji VLAN ali obseg)**.
  8. V polje **Port VLAN ID (ID VLAN vrat)** vnesite vrednost, da spremenite obstoječo vrednost. Veljaven obseg je 0, 2-4094.
- Opomba:** Privzeta vrednost za ID VLAN vrat je 0. Če pa v to polje vnesete neničelno vrednost, postane polje 802.1Q Priority (Prioriteta 802.1Q) na voljo.
9. V polje **802.1Q Priority (Prioriteta 802.1Q)** vnesite vrednost od 0-7, kjer 0 pomeni najnižjo prioriteto, vrednost 7 pa najvišjo.
10. Kliknite **OK (V redu)**, da shranite spremembe nastavitvev logičnih vrat SR-IOV.

#### Odstranjevanje logičnih vrat vmesnikov SR-IOV:

S konzolo Hardware Management Console (HMC) lahko odstranite logična vrata SR-IOV (single root I/O virtualization - V/I virtualizacija z enim samim korenem) iz particije.

Če želite s konzolo HMC odstraniti vrata SR-IOV, storite naslednje:

1. Glede na tip vmesnika konzole Hardware Management Console (HMC) izberite eno od naslednjih navigacijskih možnosti:
  - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced, storite naslednje:
    - a. V navigacijskem podoknu razširite **Systems Management (Upravljanje sistemov) > Servers (Strežniki)**.
    - b. Izberite strežnik z logično particijo.
    - c. Izberite **Manage (Upravljanje)** z eno od naslednjih možnosti:
      - Kliknite meni poleg imena particije in izberite **Manage (Upravljanje)**. Odpre se stran **Manage (Upravljanje)**.
      - V delovnem podoknu izberite **Manage (Upravljanje)**. Odpre se stran **Manage (Upravljanje)**.
  - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced+, storite naslednje:



- a. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
  - b. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
  - c. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Partitions (Ogled particij sistema)**. Na strani **Partitions (Particije)** si lahko ogledate vse particije, ki pripadajo sistemu.
  - d. V delovnem podoknu izberite particijo, za katero si želite ogledati ali spremeniti lastnosti in zmožnosti, ter kliknite **Actions (Dejanja) > View Partition Properties (Ogled lastnosti particije)**. Prikaže se stran **Properties (Lastnosti)**. Lastnosti, ki so navedene v področju **Properties (Lastnosti)**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
2. V podoknu **Properties (Lastnosti)** kliknite **Virtual I/O (Navidezni V/I) > Hardware Virtualized I/O (Virtualizirani V/I strojne opreme)**. Odpre se stran **Hardware Virtualized I/O (Virtualizirani V/I strojne opreme)**.
  3. Kliknite zavihek **SR-IOV**. Prikaže se seznam logičnih vrat SR-IOV, konfiguriranih za izbrano particijo.
  4. Logična vrata SR-IOV, ki jih želite odstraniti, kliknite z desno miškino tipko in izberite **Remove Logical Port (Odstrani logična vrata) > OK (V redu)**.

**Opomba:** Če je izbrana particija vklopljena, morate logična vrata SR-IOV v izbrani particiji razkonfigurirati, preden jih odstranite.

Izbrana logična vrata SR-IOV se odstranijo.

## Nastavitve logičnega gostiteljskega ethernetnega vmesnika (LHEA - Logical host Ethernet adapter)

S konzolo **Hardware Management Console (HMC)** si lahko ogledate, dodate, spremenite ter premaknete logične gostiteljske ethernetne vmesnike (LHEA), ki so konfigurirani na particiji.

Vmesnik LHEA je predstavitev fizičnega vmesnika HEA na particiji. Vmesnik LHEA se pojavi v operacijskem sistemu kot fizični ethernetni vmesnik, tako kot se navidezni ethernetni vmesnik pojavi kot fizični ethernetni vmesnik. Vsaka particija ima lahko en vmesnik LHEA za posamezni fizični vmesnik HEA v upravljanem sistemu. Vsak vmesnik LHEA ima lahko ena ali več logičnih vrat, vsaka logična vrata pa lahko vzpostavijo povezavo s fizičnimi vrati v vmesniku HEA.

### Dodajanje logičnih gostiteljskih ethernetnih vmesnikov:

Logične gostiteljske ethernetne vmesnike (LHEA) lahko dodate v particijo s konzolo **Hardware Management Console (HMC)**.

Vmesnik LHEA lahko izberete na seznamu in ga dodate v particijo z zahtevanimi nastavitvami.

Če želite dodati vmesnik LHEA v particijo, storite naslednje:

1. Glede na tip vmesnika konzole **Hardware Management Console (HMC)** izberite eno od naslednjih navigacijskih možnosti:
  - Če uporabljate vmesnik konzole **HMC Enhanced**, storite naslednje:
    - a. V navigacijskem podoknu razširite **Systems Management (Upravljanje sistemov) > Servers (Strežniki)**.
    - b. Izberite strežnik z logično particijo.
    - c. Izberite **Manage (Upravljanje)** z eno od naslednjih možnosti:
      - Kliknite meni poleg imena particije in izberite **Manage (Upravljanje)**. Odpre se stran **Manage (Upravljanje)**.
      - V delovnem podoknu izberite **Manage (Upravljanje)**. Odpre se stran **Manage (Upravljanje)**.
  - Če uporabljate vmesnik konzole **HMC Enhanced+**, storite naslednje:



- a. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
  - b. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
  - c. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Partitions (Ogled particij sistema)**. Na strani **Partitions (Particije)** si lahko ogledate vse particije, ki pripadajo sistemu.
  - d. V delovnem podoknu izberite particijo, za katero si želite ogledati ali spremeniti lastnosti in zmožnosti, ter kliknite **Actions (Dejanja) > View Partition Properties (Ogled lastnosti particije)**. Prikaže se stran **Properties (Lastnosti)**. Lastnosti, ki so navedene v področju **Properties (Lastnosti)**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
2. V podoknu **Properties (Lastnosti)** kliknite **Virtual I/O (Navidezni V/I) > Hardware Virtualized I/O (Virtualizirani V/I strojne opreme)**. Odpre se stran **Hardware Virtualized I/O (Virtualizirani V/I strojne opreme)**.
  3. Kliknite zavihek **HEA**.
  4. Kliknite **Add Adapter (Dodaj vmesnik)**. Odpre se stran **Add LHEA Adapter (Dodaj vmesnik LHEA)**.
  5. Na seznamu fizičnih vrat izberite fizična vrata, da z njimi povežete vmesnik LHEA. Če niso na voljo nobena vrata, se seznam fizičnih vrat ne prikaže.
  6. Razširite **Advanced Settings (Napredne nastavitve)**.
  7. V možnosti **MAC Address settings (Nastavitve naslova MAC)** izberite nastavitve naslova MAC.
  8. V možnosti **VLAN ID Settings (Nastavitve ID-ja VLAN)** izberite nastavitve ID-ja VLAN.

**Opomba:** Napredne nastavitve so na voljo samo, če particija podpira QoS.

9. Kliknite **OK (V rdeu)**.

V particijo se doda vmesnik LHEA.

### Spreminjanje vrat logičnega gostiteljskega ethernetnega vmesnika:

Nastavitve vrat logičnega gostiteljskega ethernetnega vmesnika na particiji lahko spremenite s konzolo **Hardware Management Console (HMC)**.

Vmesnik LHEA lahko izberete na seznamu in ga spremenite z ustreznimi nastavitvami.

Če želite spremeniti nastavitve vrat LHEA, storite naslednje:

1. Glede na tip vmesnika konzole **Hardware Management Console (HMC)** izberite eno od naslednjih navigacijskih možnosti:
  - Če uporabljate vmesnik konzole **HMC Enhanced**, storite naslednje:
    - a. V navigacijskem podoknu razširite **Systems Management (Upravljanje sistemov) > Servers (Strežniki)**.
    - b. Izberite strežnik z logično particijo.
    - c. Izberite **Manage (Upravljanje)** z eno od naslednjih možnosti:
      - Kliknite meni poleg imena particije in izberite **Manage (Upravljanje)**. Odpre se stran **Manage (Upravljanje)**.
      - V delovnem podoknu izberite **Manage (Upravljanje)**. Odpre se stran **Manage (Upravljanje)**.
  - Če uporabljate vmesnik konzole **HMC Enhanced+**, storite naslednje:



- a. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
- b. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
- c. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Partitions (Ogled particij sistema)**. Na strani **Partitions (Particije)** si lahko ogledate vse particije, ki pripadajo sistemu.

- d. V delovnem podoknu izberite particijo, za katero si želite ogledati ali spremeniti lastnosti in zmožnosti, ter kliknite **Actions (Dejanja) > View Partition Properties (Ogled lastnosti particije)**. Prikaže se stran **Properties (Lastnosti)**. Lastnosti, ki so navedene v področju **Properties (Lastnosti)**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
2. V podoknu **Properties (Lastnosti)** kliknite **Virtual I/O (Navidezni V/I) > Hardware Virtualized I/O (Virtualizirani V/I strojne opreme)**. Odpre se stran Hardware Virtualized I/O (Virtualizirani V/I strojne opreme).
3. Kliknite zavihek **HEA**. Prikaže se seznam vmesnikov LHEA, konfiguriranih za izbrano particijo.
4. Vmesnik LHEA, ki ga želite spremeniti, kliknite z desno miškino tipko in izberite **Modify Port (Spremeni vrata)**. Odpre se stran Modify Logical HOST Ethernet Adapter Port (Spremeni vrata logičnega gostiteljskega ethernetnega vmesnika).
5. Izberite potrditveno polje **Dedicated Mode (Namenski način)**, če želite narediti vrata LHEA namenska za dodeljeno particijo.
6. Na seznamu **MAC Address Settings (Nastavitve naslova MAC)** spremenite nastavitve naslova MAC.
7. Na seznamu **VLAN ID Settings (Nastavitve ID-ja VLAN)** spremenite nastavitve ID-ja VLAN.
8. Kliknite **OK (V rdeu)**, da shranite spremembe vrat LHEA.


Nastavitve vrat LHEA se shranijo.

### Odstranjevanje vrat logičnega gostiteljskega ethernetnega vmesnika:

Vrata logičnega gostiteljskega ethernetnega vmesnika (LHEA - logical host Ethernet adapter) lahko odstranite iz particije s konzolo Hardware Management Console (HMC).

Vmesnik LHEA lahko izberete na seznamu in ga odstranite iz particije.

Če želite odstraniti vrata LHEA, storite naslednje:

1. Glede na tip vmesnika konzole Hardware Management Console (HMC) izberite eno od naslednjih navigacijskih možnosti:
  - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced, storite naslednje:
    - a. V navigacijskem podoknu razširite **Systems Management (Upravljanje sistemov) > Servers (Strežniki)**.
    - b. Izberite strežnik z logično particijo.
    - c. Izberite **Manage (Upravljanje)** z eno od naslednjih možnosti:
      - Kliknite meni poleg imena particije in izberite **Manage (Upravljanje)**. Odpre se stran **Manage (Upravljanje)**.
      - V delovnem podoknu izberite **Manage (Upravljanje)**. Odpre se stran **Manage (Upravljanje)**.
  - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced+, storite naslednje:
    - a. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)** .
    - b. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
    - c. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Partitions (Ogled particij sistema)**. Na strani **Partitions (Particije)** si lahko ogledate vse particije, ki pripadajo sistemu.
    - d. V delovnem podoknu izberite particijo, za katero si želite ogledati ali spremeniti lastnosti in zmožnosti, ter kliknite **Actions (Dejanja) > View Partition Properties (Ogled lastnosti particije)**. Prikaže se stran **Properties (Lastnosti)**. Lastnosti, ki so navedene v področju **Properties (Lastnosti)**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
2. V podoknu **Properties (Lastnosti)** kliknite **Virtual I/O (Navidezni V/I) > Hardware Virtualized I/O (Virtualizirani V/I strojne opreme)**. Odpre se stran Hardware Virtualized I/O (Virtualizirani V/I strojne opreme).
3. Kliknite zavihek **HEA**. Prikaže se seznam vrat LHEA, konfiguriranih za izbrano particijo.
4. Vrata LHEA kliknite z desno miškino tipko in izberite **Remove Port (Odstrani vrata)**.

5. Kliknite **OK (V redu)**. Izbrana vrata LHEA se po potrditvi odstranijo.


Izbrana vrata LHEA se odstranijo.

## Upravljanje vmesnikov gostiteljskega kanala na particiji

Vmesniki gostiteljskega kanala (HCA - Host channel adapter) nudijo upravljanemu sistemu povezavo z vrati do drugih naprav. Vrata lahko povežete z drugim vmesnikom HCA, particijo ali stikalom, ki preusmeri dohodne podatke iz enih vrat na napravo, ki je priključena na drugih vratih.

Seznam vmesnikov HCA na particiji, ki jo upravlja Hardware Management Console (HMC), si lahko ogledate. Če želite prikazati trenutno uporabo particije za vmesnik HCA, ga izberite na seznamu.

Če želite upravljati nastavitve vmesnikov HCA, storite naslednje:

1. Glede na tip vmesnika konzole Hardware Management Console (HMC) izberite eno od naslednjih navigacijskih možnosti:
  - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced, storite naslednje:
    - a. V navigacijskem podoknu razširite **Systems Management (Upravljanje sistemov) > Servers (Strežniki)**.
    - b. Izberite strežnik z logično particijo.
    - c. Izberite **Manage (Upravljanje)** z eno od naslednjih možnosti:
      - Kliknite meni poleg imena particije in izberite **Manage (Upravljanje)**. Odpre se stran **Manage (Upravljanje)**.
      - V delovnem podoknu izberite **Manage (Upravljanje)**. Odpre se stran **Manage (Upravljanje)**.
  - Če uporabljate vmesnik konzole HMC Enhanced+, storite naslednje:
    - a. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)** .
    - b. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran **All Systems (Vsi sistemi)**.
    - c. V delovnem podoknu izberite sistem in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Partitions (Ogled particij sistema)**. Na strani **Partitions (Particije)** si lahko ogledate vse particije, ki pripadajo sistemu.
    - d. V delovnem podoknu izberite particijo, za katero si želite ogledati ali spremeniti lastnosti in zmožnosti, ter kliknite **Actions (Dejanja) > View Partition Properties (Ogled lastnosti particije)**. Prikaže se stran **Properties (Lastnosti)**. Lastnosti, ki so navedene v področju **Properties (Lastnosti)**, si lahko ogledate in jih spreminjate.
2. V podoknu **Properties (Lastnosti)** kliknite **Virtual I/O (Navidezni V/I) > Hardware Virtualized I/O (Virtualizirani V/I strojne opreme)**. Odpre se stran Hardware Virtualized I/O (Virtualizirani V/I strojne opreme).
3. V delovnem podoknu kliknite zavihek **HCA**.
4. Kliknite **Launch Manage Host Channel Adapters (Zaženi upravljanje vmesnikov gostiteljskega kanala)**. Odpre se okno s seznamom vmesnikov HCA v tabeli.
5. V tabeli izberite vmesnik HCA, da prikazete trenutno uporabo particije.
6. Kliknite **OK (V redu)**.

## Ogledovanje diagramov topologije sistema

Spoznajte, kako si ogledate vse diagrame topologije sistema.

Diagrame topologije sistema si lahko ogledate s konzolo Hardware Management Console (HMC).

## Ogledovanje diagramov dela z navideznim omrežjem

S konzolo HMC si lahko za izbrani sistem ogledate omrežno konfiguracijo od začetka do konca. Pogled navideznih omrežij se začne s karticami fizičnega vmesnika in fizičnimi vrati, ki so z njimi povezana. Ko se pomikate navzdol, si lahko ogledate definirane navidezne mostove, naprave agregiranja povezav, navidezna stikala, navidezna omrežja in particije na VIOS.

Vir lahko kliknete in ga povlečete prek diagrama. Prav tako lahko vir dvokliknete, da označite vir in razmerje med njegovimi različnimi navideznimi in fizičnimi komponentami v omrežju. Če želite odstraniti označevanje, dvokliknite prazno področje diagrama omrežja. Če si želite ogledati podrobnejše informacije o viru, lahko z desno miškino tipko kliknete vir. V kartici klika se prikažejo dodatne informacije. Lahko pa tudi postavite miškino kazalko nad oznako področja vira, da prikažete ime vira kot namig.

Če si želite s konzolo HMC ogledati konfiguracijo od začetka do konca za izbrani sistem, storite naslednje:



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran All Systems (Vsi sistemi).
3. V delovnem podoknu izberite sistem, v katerem je particija, in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Partitions (Ogled particij sistema)**. Odpre se stran konfiguracije. Ogledate si lahko konfiguracijske podrobnosti izbranega sistema.
4. V navigacijskem podoknu kliknite **Topology (Topologija) > Virtual Networking Diagram (Diagram navideznega omrežja)**, da si za izbrani sistem ogledate konfiguracijo od začetka do konca.
5. Z desno miškino tipko kliknite vir izbranega sistema, da si ogledate podrobnejše informacije v kartici klika. Lahko pa tudi postavite miškino kazalko nad oznako področja vira, da prikažete ime vira kot namig.
6. V zgornjem desnem kotu delovnega podokna kliknite ikoni **zoom in (povečaj)** in **zoom out (pomanjšaj)**, da dosežete želeno raven povečave.

**Opomba:** Diagram lahko povečate oz. pomanjšate tudi z miškinim kolescem za pomikanje.

7. V zgornjem desnem kotu delovnega podokna kliknite ikono **Legend (Legenda)**, da si ogledate razlago simbolov, uporabljeni v diagramu navideznega omrežja.

## Ogledovanje diagramov navideznega pomnilnika

Na voljo sta dva tipa diagramov navideznega pomnilnika - sistemski pomnilnik in particijski pomnilnik. S konzolo HMC si lahko za izbrani sistem ogledate konfiguracijo navideznega pomnilnika, vključno s fizičnimi in navideznimi komponentami sistemskega pomnilnika. S konzolo HMC si lahko ogledujete tudi konfiguracijo navideznega pomnilnika posamezne particije v določenem sistemu, vključno s fizičnimi in navideznimi komponentami pomnilnika, dodeljenega tej particiji.

Na tem diagramu je prikazan splošen pregled vsebine sistema ali posamezne particije in ne tudi specifična razmerja med komponentami. Vir lahko kliknete in ga povlečete prek diagrama. Prav tako lahko vir dvokliknete, da označite vir in razmerje med njegovimi različnimi navideznimi in fizičnimi komponentami v omrežju. Če želite odstraniti označevanje, dvokliknite prazno področje diagrama pomnilnika. Če si želite ogledati podrobnejše informacije o viru, lahko z desno miškino tipko kliknete vir. V kartici klika se prikažejo dodatne informacije. Lahko pa tudi postavite miškino kazalko nad oznako področja vira, da prikažete ime vira kot namig.

Če si želite s konzolo HMC ogledati konfiguracijo navideznega pomnilnika za izbrani sistem ali posamezno particijo, storite naslednje:



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran All Systems (Vsi sistemi).
3. V delovnem podoknu izberite sistem, v katerem je particija, in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Partitions (Ogled particij sistema)**. Odpre se stran konfiguracije. Ogledate si lahko konfiguracijske podrobnosti izbranega sistema.
4. V navigacijskem podoknu kliknite **Topology (Topologija) > Virtual Storage Diagram (Diagram navideznega pomnilnika)**, da si za izbrani sistem ogledate konfiguracijo navideznega pomnilnika.

**Opomba:** Če si želite ogledati diagrame navideznega pomnilnika posamezne particije v določenem sistemu, izberite poljubno particijo in kliknite **Topology (Topologija) > Partition Virtual Storage Diagram (Diagram navideznega pomnilnika particije)**.

5. Z desno miškino tipko kliknite vir izbranega sistema, da si ogledate podrobnejše informacije v kartici klika. Lahko pa tudi postavite miškino kazalko nad oznako področja vira, da prikažete ime vira kot namig.
6. V zgornjem desnem kotu delovnega podokna kliknite ikoni **zoom in (povečaj)** in **zoom out (pomanjšaj)**, da dosežete želeno raven povečave.

**Opomba:** Diagram lahko povečate oz. pomanjšate tudi z miškinim kolescem za pomikanje.

7. V zgornjem desnem kotu delovnega podokna kliknite ikono **Legend (Legenda)**, da si ogledate razlago simbolov, ki so uporabljeni v diagramu navideznega pomnilnika.

## Ogledovanje diagramov SR-IOV in vNIC

S konzolo HMC si lahko za izbrani sistem ogledate konfiguracijo SR-IOV in krmilnikov navideznega omrežnega vmesnika (virtual Network Interface Controllers - vNIC), vključno s fizičnimi in navideznimi komponentami.

V tem diagramu so prikazana razmerja med vmesniki SR-IOV in drugimi navideznimi komponentami, kot je vNIC. Vir lahko kliknete in ga povlečete prek diagrama. Prav tako lahko vir dvokliknete, da označite vir in razmerje med njegovimi različnimi navideznimi in fizičnimi komponentami v omrežju. Če želite odstraniti označevanje, dvokliknite prazno področje diagrama SR-IOV in vNIC. Če si želite ogledati podrobnejše informacije o viru, lahko z desno miškino tipko kliknete vir. V kartici klika se prikažejo dodatne informacije. Lahko pa tudi postavite miškino kazalko nad oznako področja vira, da prikažete ime vira kot namig.

Če si želite s konzolo HMC ogledati konfiguracijo za SR-IOV in vNIC za izbrani sistem, storite naslednje:



1. V navigacijskem podoknu kliknite ikono **Resources (Viri)**.
2. Kliknite **All Systems (Vsi sistemi)**. Prikaže se stran All Systems (Vsi sistemi).
3. V delovnem podoknu izberite sistem, v katerem je particija, in kliknite **Actions (Dejanja) > View System Partitions (Ogled particij sistema)**. Odpre se stran konfiguracije. Ogledate si lahko konfiguracijske podrobnosti izbranega sistema.
4. V navigacijskem podoknu kliknite **Topology (Topologija) > SR-IOV and vNIC Diagram (Diagram SR-IOV in vNIC)**, da si za izbrani sistem ogledate konfiguracijo SR-IOV in vNIC.
5. Z desno miškino tipko kliknite vir izbranega sistema, da si ogledate podrobnejše informacije v kartici klika. Lahko pa tudi postavite miškino kazalko nad oznako področja vira, da prikažete ime vira kot namig.
6. V zgornjem desnem kotu delovnega podokna kliknite ikoni **zoom in (povečaj)** in **zoom out (pomanjšaj)**, da dosežete želeno raven povečave.

**Opomba:** Diagram lahko povečate oz. pomanjšate tudi z miškinim kolescem za pomikanje.

7. V zgornjem desnem kotu delovnega podokna kliknite ikono **legend (legenda)**, da si ogledate razlago simbolov, uporabljeni v diagramih SR-IOV in vNIC.





---

## Obvestila

Te informacije so razvite za izdelke in storitve, nudene v ZDA.

IBM izdelkov, storitev ali funkcij, predstavljenih v tem dokumentu, lahko ne bo nudil v drugih državah. Za informacije o izdelkih in storitvah, ki so trenutno na voljo na vašem območju, se obrnite na lokalnega IBM-ovega predstavnika. Sklicevanja na katerikoli IBM-ov izdelek, program ali storitev ne pomenijo, da je mogoče uporabiti le ta IBM-ov izdelek, program ali storitev. Uporabite lahko katerikoli funkcionalno enakovreden izdelek, program ali storitev, ki ne krši avtorskih pravic IBM-a. Vendar je za ovrednotenje in preverjanje delovanja vsakega ne-IBM-ovega izdelka, programa ali storitve odgovoren uporabnik.

IBM si pridržuje pravico do posedovanja patentov ali nerešenih patentnih prijav, ki pokrivajo vsebino, opisano v tem dokumentu. Ta dokument vam ne dodeljuje nikakršne licence za te patente. Vprašanja glede licence lahko v pisni obliki pošljete na naslov:

*IBM Director of Licensing  
IBM Corporation  
North Castle Drive, MD-NC119  
Armonk, NY 10504-1785  
US*

Za poizvedbe o licencah v zvezi z informacijami o naboru dvobajtnih znakov (DBCS) se obrnite na IBM-ov oddelek za intelektualno lastnino v svoji državi ali pošljite pisne poizvedbe na spodnji naslov:

*Intellectual Property Licensing  
Legal and Intellectual  
Property Law  
IBM Japan Ltd.  
19-21, Nihonbashi-Hakozakicho, Chuo-ku  
Tokyo 103-8510, Japan*

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION NUDI TO PUBLIKACIJO "TAKŠNO, KOT JE", BREZ KAKRŠNE KOLI GARANCIJE, IZRECNE ALI ZAKONSKE, VKLJUČNO Z, TODA NE OMEJENO NA ZAKONSKE GARANCIJE NEKRŠENJA PRAVIC, PRODAJNOSTI ALI USTREZNOSTI ZA DOLOČEN NAMEN. Nekatere jurisdikcije pri določenih transakcijah ne dovoljujejo izključitve izrecnih ali zakonskih garancij. V tem primeru zgornja izjava za vas ne velja.

Te informacije lahko vsebujejo tehnične nepravilnosti ali tiskovne napake. Informacije v tem dokumentu se občasno spremenijo; te spremembe bodo vključene v nove izdaje publikacije. IBM ima kadarkoli in brez predhodnega obvestila pravico do izboljšave in/ali spremembe izdelkov in/ali programov, opisanih v tej publikaciji.

Vsi sklici v tem dokumentu na ne-IBM-ove spletne strani so podani zgolj zaradi pripravnosti in v nobenem primeru ne pomenijo promoviranja teh spletnih mest. Vsebina teh spletnih strani ni del gradiva za ta IBM-ov izdelek in uporabljate jih na lastno tveganje.

IBM ima pravico do uporabe ali distribucije vaših podatkov na kakršenkoli njemu primeren način brez kakršnihkoli obveznosti do vas.

Imetniki licence za ta program, ki želijo dodatne informacije o programu z namenom omogočanja: (i) izmenjave informacij med samostojno izdelanimi programi in drugimi programi (vključno s tem) in (ii) skupne rabe izmenjanih informacij, naj se obrnejo na naslov:

*IBM Director of Licensing  
IBM Corporation  
North Castle Drive, MD-NC119  
Armonk, NY 10504-1785  
US*

Takšne informacije so na voljo v skladu z ustreznimi določbami in pogoji, ki lahko v določenih primerih zajemajo tudi plačilo.

Licenčni program, opisan v tem dokumentu, in vse licenčno gradivo, ki je na voljo za ta program, je pripravil IBM pod pogodbenimi določbami IBM-ove pogodbe s stranko, IBM-ove mednarodne pogodbe o licencah programov ali kakršnekoli enakovredne pogodbe med nami.

Navedeni podatki o zmogljivosti in odjemalski primeri so predstavljeni samo kot ponazoritev. Dejanska zmogljivost se lahko razlikuje, odvisno od specifičnih konfiguracij in pogojev za delovanje.

Informacije o ne-IBM-ovih izdelkih so bile pridobljene pri dobaviteljih teh izdelkov, iz njihovih objavljenih publikacij ali drugih javno razpoložljivih virov. IBM teh izdelkov ni preizkusil in ne more potrditi njihove natančne zmogljivosti, združljivosti ali kakršnihkoli drugih zahtev v zvezi z ne-IBM-ovimi izdelki. Vprašanja v zvezi z možnostmi ne-IBM-ovih izdelkov naslovite na dobavitelje teh izdelkov.

Izjave o IBM-ovi prihodnji usmeritvi ali namenih lahko spremenimo ali umaknemo brez predhodnega obvestila in predstavljajo samo splošne cilje.

Vse prikazane cene je IBM predlagal kot trenutne maloprodajne cene in se lahko spremenijo brez predhodnega obvestila. Cene pri prodajalcih se lahko razlikujejo.

Te informacije so namenjene zgolj za načrtovalne namene. Te informacije lahko spremenimo, še preden opisani izdelki postanejo razpoložljivi.

Informacije vsebujejo primere podatkov in poročil, ki se uporabljajo pri vsakodnevnem poslovnem delovanju. Da so prikazani na najbolj realen način, primeri vsebujejo imena posameznikov, podjetij, blagovnih znamk in izdelkov. Vsa ta imena so izmišljena in vsaka podobnost z dejanskimi osebami ali podjetji je zgolj naključna.

#### LICENCA ZA AVTORSKE PRAVICE:

Te informacije vsebujejo vzorčne programe v izvornem jeziku, ki prikazujejo tehnike programiranja za različne operativne platforme. Vzorčne programe je dovoljeno brez plačila IBM-u kopirati, spreminjati in distribuirati v kakršnikoli obliki za namene razvijanja, uporabe, trženja ali distribuiranja programov, ki ustrezajo vmesniku za aplikacijsko programiranje za operacijsko platformo, za katero so vzorčni programi napisani. Ti vzorci niso temeljito preizkušeni v vseh okoliščinah. IBM zato ne more jamčiti za zanesljivost, možnosti servisiranja ali delovanje teh programov. Vzorčni programi so na voljo "TAKŠNI, KOT SO", brez kakršnihkoli garancij. IBM ni odgovoren za kakršnokoli škodo, nastalo pri uporabi vzorčnih programov.

Vsaka kopija, kakršenkoli del teh vzorčnih programov ali kakršenkoli izpeljan izdelek mora vključevati naslednje obvestilo o avtorskih pravicah:

© (ime uporabnikovega podjetja) (leto).

Deli kode so izpeljani iz vzorčnih programov IBM Corp.

© Copyright IBM Corp. \_vnesti leto

ali leta\_.

Če si te informacije ogledujete v elektronski obliki, fotografije in barvne slike lahko ne bodo prikazane.

---

## Pripomočki za ljudi s posebnimi potrebami za strežnike IBM Power Systems

Pripomočki za ljudi s posebnimi potrebami pomagajo uporabnikom z omejitvijo, kot je na primer omejena mobilnost ali omejen vid, da uspešno uporabljajo vsebino z informacijsko tehnologijo.

### Pregled

Strežniki IBM Power Systems vključujejo naslednje glavne pripomočke za ljudi s posebnimi potrebami:

- Delo samo s tipkovnico
- Operacije, ki uporabljajo bralnik zaslona

Strežniki IBM Power Systems uporabljajo najnovejši standard W3C, WAI-ARIA 1.0 ([www.w3.org/TR/wai-aria/](http://www.w3.org/TR/wai-aria/)), da zagotovijo skladnost z ameriški standardi US Section 508 ([www.access-board.gov/guidelines-and-standards/communications-and-it/about-the-section-508-standards/section-508-standards](http://www.access-board.gov/guidelines-and-standards/communications-and-it/about-the-section-508-standards/section-508-standards)) ter smernicami za ljudi s posebnimi potrebami za spletno vsebino Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0 ([www.w3.org/TR/WCAG20/](http://www.w3.org/TR/WCAG20/)). Če želite izkoristiti prednosti funkcij pripomočkov za ljudi s posebnimi potrebami, uporabljajte najnovejšo izdajo bralnika zaslona in najnovejši spletni brskalnik, ki ga podpirajo strežniki IBM Power Systems.

Pripomočki za ljudi s posebnimi potrebami so omogočeni za spletno dokumentacijo strežniških izdelkov IBM Power Systems v centru znanja IBM Knowledge Center. Funkcije pripomočkov za ljudi s posebnimi potrebami za IBM Knowledge Center so opisane v razdelku Pripomočki za ljudi s posebnimi potrebami v pomoči za center znanja IBM Knowledge Center ([www.ibm.com/support/knowledgecenter/doc/kc\\_help.html#accessibility](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/doc/kc_help.html#accessibility)).

### Navigacija s tipkovnico

Ta izdelek uporablja standardne navigacijske tipke.

### Informacije o vmesniku

Uporabniški vmesniki strežnikov IBM Power Systems nimajo vsebine, ki utripa 2 - 55-krat na sekundo.

Spletni uporabniški vmesnik za strežnike IBM Power Systems temelji na kaskadnih slogovnih listih za pravilno upodobitev vsebine in zagotavljanje uporabne izkušnje. Aplikacija za slabovidne uporabnike nudi enakovreden način za uporabo sistemskih nastavitvev zaslona, vključno z visoko kontrastnim načinom. Velikost pisave lahko nadzorujete z nastavitvami naprave ali spletnega brskalnika.

Spletni uporabniški vmesnik za strežnike IBM Power Systems vključuje navigacijske mejnike WAI-ARIA, s katerimi se lahko hitro pomikate do funkcijskih področij v aplikaciji.

### Programska oprema proizvajalca

Strežniki IBM Power Systems vključujejo določeno programsko opremo proizvajalca, ki je IBM-ova licenčna pogodba ne pokriva. IBM ne daje nobenih izjav glede pripomočkov za ljudi s posebnimi potrebami v teh izdelkih. Za informacije o pripomočkih za ljudi s posebnimi potrebami se obrnite na proizvajalca teh izdelkov.

### Sorodne informacije o pripomočkih za ljudi s posebnimi potrebami

Poleg standardne IBM-ove službe pomoči in spletnih mest s podporo je IBM vzpostavil telefonsko storitev TTY, ki jo lahko gluhi ali naglušni uporabniki uporabljajo za dostop do storitev prodaje in podpore.

Storitev TTY  
800-IBM-3383 (800-426-3383)  
(znotraj Severne Amerike)

Za več informacij o IBM-ovi zavezanosti k pripomočkom za ljudi s posebnimi potrebami glejte spletno mesto IBM Accessibility ([www.ibm.com/able](http://www.ibm.com/able)).

---

## Premisleki glede načel zasebnosti

Izdelki IBM-ove programske opreme, vključno s programsko opremo kot storitveno rešitvijo ("Ponudbe programske opreme"), lahko uporabljajo piškotke ali druge tehnologije za zbiranje informacij o uporabi izdelka, za pomoč pri izboljšavi izkušnje končnih uporabnikov za prikrojitev interakcij s končnim uporabnikom ali v druge namene. Ponudbe programske opreme v številnih primerih ne zbirajo podatkov, na osnovi katerih bi bilo mogoče prepoznati osebo. Nekatere od naših ponudb programske opreme vam lahko pomagajo pri zbiranju podatkov, na osnovi katerih bi bilo mogoče prepoznati osebo. Če ta ponudba programske opreme uporablja piškotke za zbiranje podatkov, na osnovi katerih bi bilo mogoče prepoznati osebo, so specifične informacije o uporabi piškotkov s strani te ponudbe navedene spodaj.

Ta ponudba programske opreme ne uporablja piškotkov ali drugih tehnologij za zbiranje podatkov, na osnovi katerih bi bilo mogoče prepoznati osebo.

Če vam konfiguracije, razmeščene za to ponudbo programske opreme, kot stranki s pomočjo piškotkov ali drugih tehnologij nudijo možnost zbiranja podatkov o končnih uporabnikih, na osnovi katerih bi bilo mogoče prepoznati osebo, morate poiskati pravni nasvet o zakonih, ki veljajo za takšno zbiranje podatkov, vključno z vsemi zahtevami glede obveščanja in privolitvami.

Za več informacij o uporabi različnih tehnologij za te namene, vključno s piškotki, glejte IBM-ov pravilnik o zasebnosti na spletnem mestu <http://www.ibm.com/privacy> in IBM-ovo izjavo o zasebnosti na spletu na spletnem mestu <http://www.ibm.com/privacy/details> v razdelku "Cookies, Web Beacons and Other Technologies" (Piškotki, spletni svetilniki in druge tehnologije) in "IBM Software Products and Software-as-a-Service Privacy Statement" (Izjava o zasebnosti za IBM-ove izdelke programske opreme in programsko opremo kot storitev) na spletnem mestu <http://www.ibm.com/software/info/product-privacy>.

---

## Informacije o programerskem vmesniku

Ta publikacija Upravljanje virtualizacijskega okolja opisuje nameravane programerske vmesnike, ki stranki omogočajo, da napiše programe za pridobitev storitev izdelkov IBM AIX različice 7.2, IBM AIX različice 7.1, IBM AIX različice 6.1, IBM i 7.3 in IBM Virtual I/O Server različice 2.2.6.0.

---

## Blagovne znamke

IBM, IBM-ov logotip in [ibm.com](http://ibm.com) so blagovne znamke ali registrirane blagovne znamke korporacije International Business Machines Corp., registrirane v številnih jurisdikcijah po vsem svetu. Druga imena izdelkov in storitev so lahko blagovne znamke IBM-a ali drugih podjetij. Najnovejši seznam IBM-ovih blagovnih znamk je na voljo na spletnem mestu v razdelku Copyright and trademark information (Informacije o avtorskih pravicah in blagovnih znamkah) na naslovu [www.ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml).

Linux je registrirana blagovna znamka Linusa Torvaldsa v Združenih državah Amerike, v drugih državah ali v obojih.

---

## Določbe in pogoji

Dovoljenja za uporabo teh publikacij so vam podeljena pod naslednjimi določbami in pogoji.

**Uporaba:** Ta določbe in pogoji so dodatek k morebitnim določbam za uporabo spletnega mesta IBM.

**Osebna uporaba:** Dovoljena je reprodukcija teh publikacij za osebno in neposlovno rabo pod pogojem, da se ohranijo vsa obvestila o lastništvu. Brez izrecnega soglasja IBM-a ni dovoljena distribucija, prikazovanje ali izdelava del, izpeljanih iz teh publikacij ali kateregakoli njihovega dela.

**Poslovna uporaba:** Dovoljeno je reproducirati, distribuirati in prikazovati te publikacije izključno znotraj podjetja, pod pogojem, da se ohranijo vsa obvestila o lastništvu. Brez izrecnega soglasja IBM-a izven podjetja ni dovoljena reprodukcija, distribucija ali prikazovanje teh publikacij ali katerekoli njihovega dela oziroma izdelava del, izpeljanih iz teh publikacij.

**Pravice:** Razen kot je izrecno odobreno v tem dovoljenju, ni dodeljeno nobeno drugo dovoljenje, licenca ali pravica, pa naj bo izrecna ali zakonska, za publikacije ali katerekoli informacije, podatke, programsko opremo ali drugo intelektualno lastnino, vsebovano v njih.

IBM si pridržuje pravico do odvzema tukaj danih dovoljenj, če presodi, da uporaba publikacij škodi njegovim interesom ali če po presoji IBM-a zgornja navodila niso ustrezno upoštevana

Te informacije lahko prenesete, izvozite ali znova izvozite samo, če v celoti upoštevate vse ustrezne zakone in predpise, vključno z vsemi ameriškimi zakoni in predpisi o izvozu.

IBM NE JAMČI ZA VSEBINO TEH PUBLIKACIJ. PUBLIKACIJE SO NA VOLJO "TAKŠNE, KOT SO", BREZ KAKRŠNE KOLI GARANCIJE, IZRECNE ALI ZAKONSKE, VKLJUČNO Z, TODA NE OMEJENO NA ZAKONSKE GARANCIJE ZA PRODAJNOST, NEKRŠITEV IN USTREZNOST ZA DOLOČEN NAMEN.







Natisnjeno na Danskem