



IBM-ovi sistemi - iSeries  
Opomnik za uporabnike

*Različica 5 izdaja 4*







IBM-ovi sistemi - iSeries  
Opomnik za uporabnike

*Različica 5 izdaja 4*

**Opomba**

Preden začnete uporabljati te informacije in izdelke, katerim so namenjene, preberite informacije v razdelku "Opombe" na strani 49.

**Peta izdaja (februar 2006)**

Ta izdaja velja za različico 5, izdajo 4, raven popravkov 0 IBM-ovega i5/OS (program 5722-SS1) in za licenčne programe iSeries. Ta različica se ne izvaja na vseh računalnikih z zmanjšanim naborom znakov (RISC), niti na modelih CISC.

© Copyright International Business Machines Corporation 2006. Vse pravice pridržane.

# Kazalo

## O Opomniku za uporabnike iSeries . . . . v

Komu je namenjen ta opomnik . . . . .	v
Dodatne informacije o nezdržljivosti . . . . .	v
Nameščanje V5R4 preko V5R2 . . . . .	v
Opuščena podpora za določeno programsko in strojno opremo . . . . .	vi
Problematika namestitve . . . . .	vi
Številke PTF-jev v tem opomniku . . . . .	vi
Opomniki za prejšnje izdaje . . . . .	vi
Predpogoji in s tem povezane informacije . . . . .	vi
Navigator iSeries . . . . .	vii
Nasveti za pošiljanje pripomb . . . . .	vii

## Poglavje 1. Najprej preberite tole . . . . . 1

Samo za trenutne stranke — preden namestite V5R4 . . . . .	1
Zahteve za namestitev V5R4 . . . . .	2
Načrt za namestitev in nadgradnjo operacijske ukazne mize . . . . .	3
Nadgradnja v V5R4 s pomočjo podpore za katalog slik . . . . .	4
Zahtevana V/I programska oprema . . . . .	5
Podpora za V/I razširitvene enote . . . . .	5
Ključna sporočila v tem dokumentu . . . . .	5

## Poglavje 2. Operacijski sistem i5/OS . . . . . 7

Problematika programiranja . . . . .	7
Spremembe v izhodni datoteki (OUTFILE). . . . .	7
Spremembe zapisov za beleženje zaščite . . . . .	7
Programi, ki uporabljajo prilagojene različice IBM-ovih ukazov . . . . .	7
Sprememba v pooblastilih za pripravo na namestitev . . . . .	7
Diskovna enota za nalaganje izvora mora biti velika vsaj 17 GB. . . . .	7
Zagon i5/OS z diskovne enote za nalaganje izvora, priključene prek V/I procesorja 2847 . . . . .	7
Odstranitev datotek, povezanih z modelom System Object Model (SOM), vrednosti parametra in navodil MI . . . . .	8
Nov atribut IPL za obnovitev vmesnih datotek . . . . .	8
Program QSPGETF je odstranjen. . . . .	8
Format izhodne datoteke QAITMON je spremenjen . . . . .	9
Pretvarjanje repozitorija CIM . . . . .	9
Status, da je dnevnik opravil v teku je običajnejši v V5R4 . . . . .	9
Postavke stalnih podatkov so sedaj izvožene iz pomnilnika samo za branje . . . . .	10
Čakalne vrste podatkov in čakalne vrste uporabnikov, pretvorjene ob prvi uporabi . . . . .	10
Pretvorbe objektov bodo imele po namestitvi zanemarljiv vpliv na delovanje sistema . . . . .	11
Zahteve za brisanje datotek v Microsoft Windows XP SP2 . . . . .	11
Spremembe v zajemanju podatkov ob prvi odpovedi . . . . .	11
Nova ključna beseda RELPOS v DDS datoteke tiskalnika, ki omogoča relativno določanje položaja polja . . . . .	12
Spremembe Posrednika elektronskih storitev . . . . .	12
Sistemska vrednost QLOCALE se med namestitvijo nastavi na privzete državne nastavitve . . . . .	12
Državne nastavitve so ažurirane in sedaj uporabljajo evro . . . . .	12

Spremembe v proceduri beleženja napak v posebnih pooblastilih . . . . .	12
Sprememba v pooblastilu za ukaz Izvoz traku (DMPTAP) . . . . .	13
Spremembe v primeru neuspelega overjanja gesla . . . . .	13
Omejitev dostopa do nastavitev beleženja . . . . .	13
Meni Ukaz je odstranjen . . . . .	14
Sistem ne upošteva signalov, poslanih v ali iz sistemskih opravil . . . . .	14
Spremembe v opisu privzetega opravila za nekatera opravila strežnika . . . . .	14
Znižane vrednosti QJOBMSGQMX za nekatera opravila strežnika . . . . .	14
Spremembe v ravni pooblastil programa za rokovanje s sporočili . . . . .	15
Izboljšana funkcija za prikaz klicnega sklada . . . . .	15
Omejitve za atribut za začetek beleženja objekta . . . . .	15
Procedure API-ja, ki jih izvozi storitveni program QP2USER, se lahko izvajajo v katerikoli skupini za aktiviranje . . . . .	15
Podpora za NLV 2950 je odstranjena . . . . .	16
Obdelava skupine dostopov bo v prihodnjih izdajah odstranjena . . . . .	16
Spremembe v datotekah, izdelanih z Raziskovalcem zmogljivosti . . . . .	16
Odpravljanje težav s protokolom PPP (Point-to-Point) . . . . .	16
Spremembe v prikazu seznama opravil protokola PPP (Point-to-Point) . . . . .	16
Prikaz zadetkov na sekundo v povzetku HTTP v poročilu Orodij zmogljivosti . . . . .	16
Prikaz posamezne uporabe CPU v poročilu Orodij zmogljivosti . . . . .	17
Večja polja za obračunavanje opravil . . . . .	17
Spremembe v kodah za obračunavanje sistemskih opravil . . . . .	17
Spremembe na zaslonu Delo z dejavnimi opravili (WRKACTJOB) . . . . .	17
IBM-ovi ukazi, kopirani v knjižnico QSYS, bodo namestniški ukazi . . . . .	17
Beleženje-s tem povezane spremembe . . . . .	18
Spremembe CCSID-a v tokovni datoteki kataloga slik . . . . .	19
Informacije o konfiguraciji strežnika TCP/IP se beležijo v dnevnik opravila QTCPSTSVRS . . . . .	19
Spremenjeno ravnanje za imenik /QNTC . . . . .	19
Sprememba v beleženju datotek, izdelanih z ukazom Kopiraj datoteko (CPYF). . . . .	20
Spremembe v izdelku iSeries NetServer, ki zadevajo ravnanje z nitmi . . . . .	20
Spremembe v ravni pooblastil za sistemske zahteve . . . . .	21
Privzeti seznam s specifikacijami šifer SSL bo v prihodnosti spremenjen . . . . .	21
Spremembe ukazov in API-jev . . . . .	21
Odstranitev ukaza Prikaži skupino dostopa (DSPACCGRP) in Analiziraj skupino dostopa (ANZACCGRP) . . . . .	21
Spremembe v ukazu Pošlji naročilo za PTF (SNDPTFORD) in v konfiguraciji Univerzalne povezave . . . . .	21

Spremembe ukaza Spremeni konfiguracijo (VRYCFG)	22
Sprememba ukaza Odstrani povezavo s pomnilnikom strežnika (RMVNWSSSTGL)	22
Sprememba ukaza Izdelaj opis omrežnega strežnika (CRTNWSO) . . . . .	22
Ukaz konfiguracije storitev je spremenjen . . . . .	23
Spremembe v pooblastilih za ukaze kataloga slik . . . . .	23
Sprememba ukaza Izdelaj katalog slik (CRTIMGCLG)	23
Spremembe ukaza Spremeni kontaktne informacije (CHGCNTINF) . . . . .	23
Odstranjen ukaz za dodajanje kontaktnih informacij (ADDCNTINF) . . . . .	24
Povratni format API-ja za priklic atributov storitve (QESRSRVA) je spremenjen . . . . .	24
API za odpiranje seznama ASP-jev (QYASPOL) z zrcalnimi diski . . . . .	24
Ukaz Delo z vmesnimi datotekami (WRKSPLF) podpira generične uporabniške podatke za SELECT . . . . .	24
Spremembe v obdelavi ukazov CHGAUD, CHGAUT, CHGOWN in CHGPGP . . . . .	24
Ukaz Znova pridobi skupino za aktiviranje (RCLACTGRP) ne konča nekaterih IBM-ovih skupin za aktiviranje . . . . .	25
Vrednost *WINDOWS v ukazih omrežnega strežnika nadomesti ukaz *WINDOWSNT . . . . .	25
Parameter CMDTYPE v ukazu Predloži ukaz omrežnega strežnika (SBMNWSCMD) ni upoštevan . . . . .	25
Sprememba ukaza Namesti strežnik Windows (INSWNTSVR) . . . . .	25
Spremembe v ukazih za sledenje . . . . .	25
Novi formati API-jev TCP/IP, ki podpirajo IPv6 . . . . .	26
Sprememba API-ja Prikaz seznama članov datoteke v bazi podatkov (QUSLMBR) . . . . .	27
Privzete parametre QUSCRTUS bo spremenjen . . . . .	27
Spremembe ukazov Kopiraj iz uvozne datoteke (CPYFRMIMPF) in Kopiraj v uvozno datoteko (CPYTOIMPF) . . . . .	27
Spremembe ukazov Spremeni opravilo (Change Job) (CHGJOB) in Končaj opravilo (End Job) (ENDJOB) . . . . .	27
Spremembe ukazov Izdelaj opis opravila (CRTJOB) in Spremeni opis opravila (CHGJOB) . . . . .	27
Spremembe izdelave varnostnih kopij in obnovitve . . . . .	28
Spremembe oken Prikaz shranjevanj in obnovitev . . . . .	28
Spremembe vzporednega shranjevanja na trak . . . . .	28
Spremembe v DB2 UDB za iSeries . . . . .	28
Sprememba primerjav BLOB . . . . .	28
Sprememba formata dodatnih parametrov, posredovanih proceduri, ki je definirana s PARAMETER STYLE SQL . . . . .	29
Pretvorba objektov datoteke (*FILE) v bazi podatkov z namenom optimalne poravnave . . . . .	29
Polje DB2_ROW_COUNT_SECONDARY v diagnostičnem območju SQL je spremenjeno . . . . .	30

Prožila niso dovoljena v fizičnih in logičnih datotekah IDDU . . . . .	30
Samodejna pretvorba objektov *PGM, *SRVPGM, *MODULE in *SQLPKG, ki vključujejo stavke SQL . . . . .	30
Spremembe stopnje trenutne optimizacije . . . . .	31
Spremenjen format tabele nadzornika baze podatkov . . . . .	31
Spremembe v SQL . . . . .	31
Atributi oznake parametra . . . . .	33
Opravila gostiteljskega strežnika baze podatkov in strežnika DRDA/DDM določijo trenutni imenik . . . . .	33
Začasni pomnilnik . . . . .	34
Spremembe v strojnih napotkih (MI) . . . . .	34
Spremenjena je datoteka oglavja za napotek MI DESMTX . . . . .	34
Polje Največje število čakajočih dodelitev je odstranjeno iz izhodnih podatkov napotkov MI MATHSAT in MATHSAT2 . . . . .	34
Polje MATSOBJ za povratne informacije o zaščiti pomnilnika enkapsuliranih objektov je odveč . . . . .	34
Napotki MI LOCKOL, UNLOCKOL in SETOBPF MI niso podprti . . . . .	34
V napotek MI MATRMD je dodana nova možnost . . . . .	34
Sprememba v napotku MI MATMIF . . . . .	35
Spremenjena je datoteka oglavja za napotek MI MATMTX . . . . .	35
Omejitev za napotek MI LOCKTSL . . . . .	35

<b>Poglavje 3. Možnosti . . . . .</b>	<b>37</b>
GDDM (Možnost 14) . . . . .	37
NetWare Enhanced Integration (možnost 25) . . . . .	37

<b>Poglavje 4. Licenčni programi . . . . .</b>	<b>39</b>
Backup, Recovery and Media Services (5722-BR1) . . . . .	39
Šifriranje odjemalca (5722-CE3) . . . . .	39
IBM HTTP Server for i5/OS (5722-DG1) . . . . .	39
IBM WebSphere Application Server - Express Version 5.0 for iSeries (5722-IWE) . . . . .	41
IBM-ov Komplet orodij za razvoj v Javi (5722-JV1) . . . . .	41
IBM i5/OS Integration for Linux on xSeries (5722-LSV) . . . . .	42
Network Authentication Enablement (5722-NAE) . . . . .	42
Orodja za zmogljivost (5722-PT1) . . . . .	42
IBM DB2 Query Manager and SQL Development Kit for iSeries (5722-ST1) . . . . .	43
IBM iSeries Integration for Windows Server (5722-WSV) . . . . .	43
iSeries Access za Windows (5722-XE1) . . . . .	43
iSeries Access for Web (5722-XH2) . . . . .	46

<b>Opombe . . . . .</b>	<b>49</b>
Informacije o programskem vmesniku . . . . .	50
Blagovne znamke . . . . .	50
Določbe in pogoji . . . . .	51

---

## O Opomniku za uporabnike iSeries

Te informacije opisujejo spremembe v različici 5, izdaji 4, ravni popravkov 0 (V5R4M0 ali V5R4), ki bi utegnile vplivati na delovanje programov ali sistema. S pomočjo informacij v tem opomniku se lahko pripravite na spremembe v trenutni izdaji in na uporabo nove izdaje.

---

### Komu je namenjen ta opomnik

Opomnik za uporabnike vsebuje informacije, ki so zelo pomembne za več okolij. Opomnik vsebuje štiri poglavja:

- Poglavje **Preberite najprej** vsebuje informacije, ki jih je treba upoštevati pred namestitvijo V5R4. To poglavje je namenjeno programerjem aplikacij in sistema ter osebam, odgovornim za upravljanje sistema.
- **Operacijski sistem** vsebuje spremembe iz nove izdaje za osnovne funkcije operacijskega sistema. To poglavje vključuje spremembe funkcij za upravljanje sistema, kot je konfiguriranje in prirojevanje sistema, kot tudi spremembe, ki lahko vplivajo na to, kako stvari delujejo ali so videti v novi izdaji. To poglavje je namenjeno vsem uporabnikom strežnikov iSeries.
- **Možnosti** nudijo informacije o spremembah v novi izdaji, ki vplivajo na določene programske možnosti operacijskega sistema. To poglavje je namenjeno vsem uporabnikom strežnikov iSeries.
- Tema **Licenčni programi** vsebuje spremembe v novi izdaji, ki lahko vplivajo na obstoječe aplikacije. Spremembe utegnejo vplivati tudi na aplikacije, shranjene v strežniku V5R4 z namenom obnovitve v strežnik s prejšnjo izdajo. To poglavje je namenjeno programerjem aplikacij in sistemov, ki uporabljajo strežnik iSeries in njegove licenčne programe, kot tudi podjetjem s kompleksnimi omrežji ali podjetjem, ki se ukvarjajo z razvijanjem aplikacij in uporabljajo sisteme različnih izdaj.

---

### Dodatne informacije o nezdržljivosti

Po objavi Opomnika za uporabnike bodo v angleški internetni različici Informacijskega centra na voljo popravki tega dokumenta na naslednjem naslovu:

[www.ibm.com/eserver/iseries/infocenter](http://www.ibm.com/eserver/iseries/infocenter)

Tehnične spremembe v besedilu so označene z navpičnico na levi strani spremembe.

Druge informacije o nezdržljivostih, ki niso bile na voljo v času objave tega Opomnika, poiščite v spremnih pismih PTF, v informacijah o načrtovanju preventivnih storitev (PSP) in v pooblaščenih poročilih za analizo težav (APAR) na naslednji spletni strani:

<http://www.ibm.com/servers/eserver/support/iseries> 

Kliknite **Tehnične baze podatkov**.

---

### Nameščanje V5R4 preko V5R2

Ne pozabite prebrati tudi *Opomnika za uporabnike iSeries za V5R3*. Ta dokument vsebuje z nezdržljivostjo povezane informacije o novih funkcijah in izboljšavah v V5R3. Dokument lahko naročite tako, da vpišete naslednji ukaz:

SNDPTFORD SF98086

Na voljo je tudi v informacijah PSP na naslednji spletni strani:

<http://www.ibm.com/servers/eserver/support/iseries> 

Kliknite **Tehnične baze podatkov > Načrtovanje preventivnih servisov (PSP) > Vsi dokumenti načrtovanja preventivnih servisov po izdaji.**

---

## Opuščena podpora za določeno programsko in strojno opremo

Pomembno je, da si ogledate vso novo problematiko glede izdaje programske opreme in jo tudi razumete. To še posebej velja za opustitev podpore za izbrane izdelke programske in strojne opreme ali komponente. Te informacije so vsebovane znotraj objavnega gradiva iSeries. Če želite pregledati najnovejše informacije o opuščeni izdelkih ali komponentah in o predlaganih nadomestitvah, pojdite na spletno stran Načrtovanje iSeries:

<http://www.ibm.com/servers/eserver/support/series/planning/migrationupgrade.html>

Izberite povezavo za informacije o načrtovanju nadgraditev.

---

## Problematika namestitve

Informacije o namestitvi in o nalogah, povezanih z namestitvijo, so vključene v knjigo *Nameščanje, nadgrajevanje ali brisanje i5/OS in s tem povezane programske opreme*. Informacije, povezane z načrtovanjem in pripravo namestitve programske opreme skupaj s konceptnimi in referenčnimi informacijami za licenčne programe, lahko najdete v Informacijskem centru iSeries na naslednjem naslovu:

[www.ibm.com/eserver/series/infocenter](http://www.ibm.com/eserver/series/infocenter) 

Kliknite **i5/OS in s tem povezana programska oprema > Nameščanje, nadgradnja in brisanje i5/OS in s tem povezane programske opreme.**

---

## Številke PTF-jev v tem opomniku

Številke začasnih popravkov programov (PTF-ji) v tem opomniku so lahko zamenjane z novejšimi.

---

## Opomniki za prejšnje izdaje

Poleg naročanja prejšnjih izdaj *Opomnika za uporabnike* z ukazom SNDPTFORD lahko te dokumente prikažete tudi na naslednjem spletnem mestu:

<http://www.ibm.com/servers/eserver/support/series> 

Kliknite **Tehnične baze podatkov > Načrtovanje preventivnih servisov (PSP) > Vsi dokumenti načrtovanja preventivnih servisov po izdaji.**

---

## Predpogoji in s tem povezane informacije

Informacijski center iSeries uporabite kot začetno točko za iskanje tehničnih informacij iSeries.

Do Informacijskega centra lahko pridete na dva načina:

- na naslednji spletni strani:  
<http://www.ibm.com/eserver/series/infocenter>
- na zgoščenkah, ki ste jih dobili z operacijskim sistemom:  
*Informacijski center iSeries, SK3T-4091-04.*

Informacijski center iSeries vsebuje svetovalce in pomembne teme kot so Java, TCP/IP, spletno streženje, zaščitena omrežja, logične particije, združevanje v gruče, ukazi CL in sistemski aplikacijski programerski vmesniki (API-ji). Vključuje tudi povezave z IBM-ovimi rdečimi knjigami in internetne povezave na druge IBM-ove spletne strani kot je IBM-ova domača stran.



Z vsakim naročilom nove strojne opreme prejmete *iSeries Setup and Operations CD-ROM*, SK3T-4098-02. Ta zgoščenka vsebuje IBM *@server* iSeries Access za Windows in čarovnika EZ-Setup. iSeries Access Family nudi močan niz odjemalskih in strežniških možnosti za povezovanje osebnih računalnikov s strežniki iSeries. Čarovnik EZ-Setup avtomatizira številne namestitvene naloge iSeries.

## Navigator iSeries

IBM iSeries Navigator je zmogljiv grafični vmesnik za upravljanje strežnikov iSeries. Funkcionalnost Navigatorja iSeries vključuje usmerjanje po sistemu, konfiguracijo, zmožnosti načrtovanja in zaslonsko pomoč, ki vas vodi skozi naloge. Z Navigatorjem iSeries sta vodenje in upravljanje strežnika preprostejša in učinkovitejša. Vključuje tudi funkcijo Osrednje upravljanje, ki omogoča upravljanje več strežnikov iz osrednjega sistema.

Dodatne informacije o Navigatorju iSeries lahko najdete v Informacijskem centru iSeries in na naslednji spletni strani:  
<http://www.ibm.com/servers/eserver/series/navigator/>

### Za ISV-je in poslovne partnerje, ki so napisali dodatke za Navigator iSeries:

V prihodnosti bo Navigator iSeries premaknjen v spletni uporabniški vmesnik in pričel uporabljati aplikacije Java in novo tehnologijo za upodabljanje uporabniških vmesnikov AUIML, ki omogoča izvajanje vtičnih aplikacij tako v spletu kot na odjemalcu PC.

Če imate trenutno nameščene ne-javanske aplikacije, ki so na voljo kot dodatek za Navigator iSeries, razmislite o tem, da bi jih preselili v okolje Java in AUIML, s čimer bi omogočili izvajanje tako v PC-ju kot tudi v spletu. Če uporabljate vtično aplikacijo za okolje Java, razmislite o selitvi na AUIML. Več o tem najdete na spletni strani vtičnikov za Navigator iSeries na naslednjem naslovu:

<http://www.ibm.com/servers/eserver/series/navigator/plugin/index.html>

---

## Nasveti za pošiljanje pripomb

Vaš odziv je pomemben in nam pomaga, da vam nudimo najnovejše in najpopolnejše informacije. Če imate kakšne pripombe na vsebino tega Opomnika ali katerokoli drugo dokumentacijo iSeries, izpolnite obrazec za pripombe bralca na koncu tega Opomnika.

- Če želite pripombe poslati po pošti, ta obrazec pošljite skupaj z naslovom, ki je natisnjen na drugi strani. Če želite obrazec s pripombami bralcev poslati iz druge države, in ne iz Združenih držav Amerike, lahko obrazec pisno pošljete lokalni IBM-ovi podružnici ali IBM-ovemu tržnemu predstavniku.
- Če želite pripombe poslati po telefaksu, pokličite eno izmed naslednjih števil:
  - Združene države Amerike, Kanada in Portoriko: 1-800-937-3430
  - Druge države: 1-507-253-5192
- Če želite pripombe poslati prek elektronske pošte, jih pošljite na enega izmed naslednjih naslovov elektronske pošte:
  - Pripombe o knjigah:  
[RCHCLERK@us.ibm.com](mailto:RCHCLERK@us.ibm.com)
  - Pripombe o Informacijskem centru iSeries  
[RCHINFOC@us.ibm.com](mailto:RCHINFOC@us.ibm.com)

Pri tem pa vključite tudi naslednje:

- Ime knjige ali temo Informacijskega centra iSeries.
- Številko publikacije.
- Številko strani ali temo knjige, na katero se pripombe nanašajo.



---

## Poglavje 1. Najprej preberite tole

---

### Samo za trenutne stranke — preden namestite V5R4

Vse izmed naslednjih publikacij vsebujejo dodatne informacije, ki jih preberite in poskusite razumeti, preden namestite to izdajo. Vsi viri, navedeni na tem seznamu, so na zgoščenci *Informacijski center iSeries*, SK3T-4091-04 ali na internetu na naslednji spletni strani:

[www.ibm.com/eserver/series/infocenter](http://www.ibm.com/eserver/series/infocenter)

**Opomba:** Po izdaji Informacijskega centra bodo na voljo popravki v angleški internetni različici. Če jih želite pregledati, kliknite **Popravki po naznanitvi V5R4** na spletni strani Informacijski center.

Dostopite do internetne različice in v pogon CD-ROM na PC-ju vstavite zgoščenko ter si oglejte njeno vsebino. Navodila vas bodo napotila na različne vire:

- Tema Informacijskega centra iSeries Nameščenje, nadgradnja in brisanje i5/OS in s tem povezane programske opreme vsebuje informacije o pripravi na namestitev in informacije o namestitvi in izvajanju nadgradnje izdaje operacijskega sistema, dela izdaje ali s tem povezanih licenčnih programov. Če želite, lahko naročite z naročili za nadgraditev programske opreme ali z naročili nove strojne opreme tudi natisnjeno različico te datoteke PDF (SC41-5120; koda možnosti 8004).
- Informacije o načrtovanju preventivnih storitev (PSP) nudijo informacije o težavah v programski opremi, na katere lahko naletite pri nameščanju nove izdaje. PSP lahko presnamete s pomočjo elektronske podpore za kupce s spletne strani IBM @server iSeries:

<http://www.ibm.com/servers/eserver/support/series>

Druga možnost je, da PSP pridobite od ponudnika storitev programske opreme. Naslednje postavke so vključene v PSP:

- Identifikator PSP-jev za informacije, ki se nanašajo na namestitev V5R4, je SF98010. Informacije znotraj PSP so urejene po področjih izdelkov. Če želite prejeti te informacije PSP prek elektronske podpore za stranke, vpišite v ukazno vrstico iSeries naslednji ukaz:

SNDPTFORD SF98010

- Identifikator PSP-jev za informacije, ki se nanašajo na težave, odkrite po prihodu veljavnega zbirnega paketa PTF-jev, je SF98540. Informacije v tem PSP-ju opisujejo vse PTF-je, ki so bili izdani po trenutnem paketu PTF. Prav tako vsebujejo tudi informacije o večjih težavah, ki niso vključene v zadnji zbirni paket PTF-jev. Če želite prejeti te informacije PSP prek elektronske podpore za stranke, vpišite v ukazno vrstico iSeries naslednji ukaz:

SNDPTFORD SF98540

- Identifikator PSP-jev za informacije, ki se nanašajo na namestitev strojne opreme V5R4, je MF98540. Te informacije PSP si oglejte, preden namestite nove strežnike iSeries ali naprave strojne opreme. Če želite prejeti te informacije PSP prek elektronske podpore za stranke, uporabite naslednji ukaz:

SNDPTFORD MF98540

- Identifikator PSP-jev za informacije, ki se nanašajo na nadgradnje strežnika in selitve podatkov, je SF98168. Informacije v tem PSP-ju opisujejo popravke v nadgraditvi in selitvi. Te informacije PSP preglejte, preden nadgradite model strežnika ali preselite podatke med strežniki. Če želite prejeti te informacije PSP prek elektronske podpore za stranke, vpišite v ukazno vrstico iSeries naslednji ukaz:

SNDPTFORD SF98168

- Strategija vzdrževanja PTF-jev iSeries. Strategijo vzdrževanja PTF-jev priporočamo za vse stranke iSeries. S tem lahko zmanjšate vpliv na delovanje sistema iSeries, ki nastane zaradi nenačrtovanih izpadov ali napak v programih. Če želite podrobnejše informacije o strategiji vzdrževanja iSeries, naredite naslednje:

1. Pojdite na <http://www.ibm.com/servers/eserver/support/series>.

2. V kategoriji Priljubljene povezave kliknite možnost **Popravki**.
  3. Kliknite **Vodič za popravke**.
  4. Kliknite jeziček **Vzdrževanje strežnika**.
  5. Kliknite možnost **Izdelava strategije vzdrževanja**.
- Pregled operacijske ukazne mize iSeries (**Povezovanje z iSeries > Operacijska ukazna miza**).

#### Opomba

Podpora za operacijsko ukazno mizo je na voljo v V5R2 in novejših izdajah operacijskega sistema. V V5R4 je edini tip ukazne mize za PC, ki ga podpirajo modeli iSeries 270, 800, 810, 820, 825, 830, 840, 870 in 890, operacijska ukazna miza.

## Zahteve za namestitev V5R4

Za uspešno namestitev V5R4 morajo biti za vsak strežnik ali logično particijo izpolnjeni naslednji pogoji:

- Licenčna notranja koda V5R4M0 zahteva diskovno enoto za nalaganje izvora velikosti 17 GB ali več. Preden izvedete nadgradnjo, se prepričajte, da je na disku dovolj prostora. V Informacijskem centru kliknite **i5/OS in s tem povezana programska oprema > Nameščanje, nadgradnja in brisanje i5/OS in s tem povezane programske opreme > Nadgradnja in zamenjava i5/OS in s tem povezane programske opreme > Priprava na nadgradnjo ali zamenjavo programske opreme > Izvajanje začetnih nalog nadgradnje ali zamenjave > Zagotavljanje, da strežnik izpolnjuje zahteve po prostoru na disku za nadgradnjo**.
- Poleg tega vsi modeli strežnikov, v katerih je nameščen V5R3M0 ali novejši, pred namestitvijo V5R4 zahtevajo dodatno količino rezerviranega pomnilnika. Če ne dodelite dodatnega pomnilnika, se bo postopek nadgrajevanja med nameščanjem končal. V Informacijskem centru kliknite **i5/OS in s tem povezana programska oprema > Nameščanje, nadgradnja in brisanje i5/OS in s tem povezane programske opreme > Nadgradnja ali zamenjava i5/OS in s tem povezane programske opreme > Priprava na nadgradnjo ali zamenjavo programske opreme > Izvajanje začetnih nalog nadgradnje ali zamenjave > Obvezno: Dodelitev dodatnega prostora za licenčno notranjo kodo**, kjer so na voljo navodila.
- Velikost pomnilnika vsaj 128 megabajtov. V sistemih, ki imajo manjši pomnilnik, postopek namestitve licenčne notranje kode ne bo uspel. Zahteve pomnilnika za particije so odvisne od konfiguracije particije, dodeljenih V/I sredstev ter uporabljenih aplikacij. Primarna particija potrebuje vsaj 256 megabajtov pomnilnika. Glede na uporabljene konfiguracijske vrednosti lahko primarna particija zahteva več kot 256 megabajtov. Sekundarne particije, na katerih se izvaja V5R1 in V5R2, zahtevajo vsaj 128 megabajtov pomnilnika. Glede na uporabljene konfiguracijske vrednosti lahko sekundarna particija zahteva več kot 128 megabajtov pomnilnika. Za podrobnejše informacije o pomnilniških zahtevah za logične particije preberite temo *Zasnova logičnih particij: pomnilnik v Informacijskem centru iSeries*.
- Nekateri izdelki imajo svoje specifične zahteve. Preglejte vse informacije o zahtevah za izdelke, ki ste jih prejeli z naročilom.

## Postopek naročanja zbirnih paketov PTF-jev

Zbirnega paketa PTF-jev ne boste prejeli skupaj z naročilom programske opreme. Da bi zagotovili skladen zbirni paket PTF-jev in najnovejše PTF-je je IBM določil en sam vir razpošiljanja. Ta osrednji vir je Servis za odpravljanje napak.

Če prek Servisa za odpravljanje napak naročite zbirni paket PTF-jev za V5R4 (SF99540), prejmete najnovejše zbirne PTF-je, PTF-je skupine DB (baza podatkov) ter PTF-je skupine HIPER, ki jih namestite skupaj z nadgradnjo programske opreme. Zbirni paket PTF, ki je bil včasih poslan z naročilom programske opreme, ni vključeval PTF-jev skupine HIPER ali baze podatkov.

Če je po prejemu vašega naročila preteklo daljše časovno obdobje, je morda na voljo že novejši zbirni paket PTF-jev. Zbirni paket PTF-jev lahko naročite s pomočjo ukaza SNDPTFORD (Send Program Temporary Fix Order), prek centrale za popravke ali prek vašega ponudnika storitev za programsko opremo. Priporočamo, da preverite, ali imate najnovejši zbirni paket PTF-jev. Za prikaz identifikatorja najnovejšega razpoložljivega zbirnega paketa PTF-jev za vašo izdajo programske opreme pojdite na IBM-ovo @server spletno stran za podporo iSeries:

## Kliknite **Tehnične baze podatkov > Načrtovanje preventivnih storitev - PSP.**

Poiščite dokument o preventivnem načrtovanju servisa (PSP) za namestitev programske opreme, SF98010, za izdajo operacijskega sistema, ki ga nameščate.

Če nimate najnovejšega zbirnega paketa PTF-jev za vašo namestitev programske opreme operacijskega sistema, naročite paket 7 do 10 delovnih dni pred načrtovano namestitvijo programske opreme, da boste paket dobili pravočasno. Možnosti naročanja PTF-jev si lahko ogledate na internetu na spletnem mestu za podporo iSeries. Kliknite **Tehnične baze podatkov > Naročanje PTF-jev**. Zbirni paket PTF-jev lahko presnamete tudi s pomočjo FTP-ja, tako da v ukazu Osrednji popravek podate to možnost. Dobava na ta način je hitrejša kot pri naročanju, ko je potrebnih 7 do 10 dni za pošiljanje fizičnega paketa.

---

## Načrt za namestitev in nadgradnjo operacijske ukazne mize

Če prehajate na različico V5R4 in želite obstoječo ukazno mizo zamenjati z operacijsko ukazno mizo, morate pred selitvijo ukazne mize nadgraditi sistem. Na ta način boste preprečili navzkrižja med obstoječo ukazno mizo in operacijsko ukazno mizo. Če potrebujete navodila za nadgradnjo operacijskega sistema, kliknite **i5/OS in s tem povezana programska oprema > Nameščanje, nadgradnja in brisanje i5/OS in s tem povezane programske opreme > Nadgradnja ali zamenjava i5/OS in s tem povezane programske opreme**.

### Informacije o predpogojih za uporabnike operacijske ukazne mize, ki izvajajo nadgradnjo ali namestitev V5R4:

Pred nadgradnjo ali namestitvijo programske opreme (operacijski sistem, licenčna notranja koda) v V5R4, je treba izpolniti naslednje pogoje:

1. Če uporabite konfiguracijo operacijske ukazne mize **Lokalna ukazna miza je neposredno priključena v strežnik**, s strežnikom brez logičnih particij, v povezavi pa uporabite prilagojevalnik 2771, lahko s pomočjo naslednje tabele preverite pravilno nahajališče prilagojevalnika. To ne velja za sisteme ali strežnike POWER5.

Tabela 1. Mesto kartice

Model iSeries	Mesto asinhrona kartice operacijske ukazne mize za kabel
270	C07
800 ali 810	C07
820	C06
825	C06
830 ali SB2	C02
840 ali SB3	C02
870 ali 890	C02

2. Za vse nadgraditve in namestitve morate vzpostaviti povezavo med strežnikom in PC-jem operacijske ukazne mize z ID-jem uporabnika storitvenih orodij 11111111 (osem enic). Privzeto geslo za ta ID uporabnika je 11111111, toda po prejšnji namestitvi je bilo lahko spremenjeno. Ta privzeti ID uporabnika zagotavlja uspešno vnovično overjanje povezave odjemalca s strežnikom. Pri prejemu nadgradnje za izdajo operacijskega sistema so naloženi ID-ji uporabnikov storitvenih orodij (razen 11111111) pretečeni. Za vnovično overjanje povezave odjemalca s strežnikom vnesite ID uporabnika storitvenih orodij 11111111 (osem osmic) in privzeto geslo, sestavljeno iz osmih osmic ali geslo, ki ste ga predhodno izdelali za ta ID uporabnika. To je posebej pomembno za samodejne namestitve.
3. Priporočamo, da pred nadgradnjo operacijskega sistema nadgradite program iSeries Access for Windows v V5R4. Za dodatne informacije preberite temo Informacijskega centra iSeries z naslovom Namestitev programa iSeries Access za Windows.

**Opomba:** Če zgornja dejanja niso izpolnjena, ukazna miza morda ne bo pravilno delovala med nadgraditvijo ali namestitvijo.

**Pomembno:** Če predhodno niste podali nobene ukazne mize, boste med ročnim IPL-om strežnika zagledali dva dodatna zaslona, v katerih morate potrditi nastavev tipa ukazne mize. V prvem morate pritisniti F10, da potrdite trenutni tip ukazne mize, v drugem pa bo potrjeno, da vrednost pred tem ni obstajala (za staro vrednost bo prikazana ničla), prikazana pa bo nova vrednosti. Če pritisnete Enter, zapustite zaslon, tip ukazne mize pa bo nastavljen samodejno. IPL bo nato nadaljeval do zaslona IPL ali Namestitev sistema. Do tega stanja najpogosteje pride med nameščanjem nove particije, vendar pa se vam prav tako lahko zgodi tudi med prvim ročnim IPL-om v V5R4, na primer med IPL-om v načinu A, takoj po obnovitvi licenčne notranje kode med nadgradnjo ali namestitvijo in če je vrednost za ukazno mizo nič.

### **Selitev operacijske ukazne mize pred nadgraditvijo modela strežnika**

Če boste uporabljali operacijsko ukazno mizo na novem strežniku iSeries (selitev iz drugega tipa ukazne mize), je pomembno, da konfigurirate PC nove operacijske ukazne mize, preden začnete z nadgraditvijo modela strežnika. Ko bodo v navodilih za nadgraditev zahtevane funkcije ukazne mize na novem strežniku iSeries, boste lahko izvedli vse zahtevane funkcije, ne da bi potrebovali trenutno napravo ukazne mize. Komponente operacijske ukazne mize, ki se ujemajo s povezljivostjo, ki jo nameravate uporabiti, morajo biti podane kot del naročila za vaš novi strežnik iSeries.

### **Novi modeli**

Če uporabljate model 5xx, ki uporablja ukazno mizo za upravljanje strojne opreme (HMC), lahko preklopite iz HMC-ja v operacijsko ukazno mizo ali obratno. Podrobnosti o tem najdete v temi **Spreminjanje ukazne mize za upravljanje i5/OS v Informacijskem centru za strojno opremo @server** (glejte **Upravljanje ukaznih miz, vmesnikov in terminalov > Spreminjanje ukaznih miz, vmesnikov in terminalov**).

Vdelana vrata Ethernet v modelih POWER5 5xx (z izjemo 595) bodo odslej privzeta vrata za operacijsko ukazno mizo (LAN) v sistemih, ki jih ne upravlja HMC. iSeries Model 825 je edini model iSeries, ki za operacijsko ukazno mizo uporablja vdelana vrata.

### **Dodelitev nadzora nad ukazno mizo drugemu uporabniku**

Če uporabljate operacijsko ukazno mizo in izvajate emulacijsko ukazno mizo 5250, lahko uporabite novo možnost v oknu Izbira ukazne mize, imenovano **Omogoči obnovitev ukazne mize in prevzem s strani druge ukazne mize**. Ta možnost omogoča uporabnikom lokalnih ukaznih miz v omrežju po potrebi prevzem nadzora nad ukazno mizo od drugega uporabnika,

### **Obnovitev**

Možnost **Omogoči obnovitev ukazne mize in prevzem s strani druge ukazne mize** nudi tudi novo obnovitveno funkcijo, ki omogoča obnovitev ukazne mize, ne da bi pri tem izgubili podatke ali opravilo. Podrobnosti o učinkih te možnosti najdete v temi **Operacijska ukazna miza v Informacijskem centru iSeries**.

---

## **Nadgradnja v V5R4 s pomočjo podpore za katalog slik**

Če nadgradnjo iz V5R2 ali V5R3 v V5R4 izvajate s pomočjo kataloga slik, morate pred pripravo kataloga slik na nadgradnjo uveljaviti naslednje PTF-je:

- Za V5R2 uporabite SI19886
- Za V5R3 uporabite SI19888

---

## Zahtevana V/I programska oprema

Najnovejše informacije o zahtevani programski opremi za nove V/I komponente in nove V/I razširitvene enote, ki so na voljo, so na razpolago v informacijskem APAR-ju II13440 na spletni strani IBM @server iSeries:

<http://www.ibm.com/servers/eserver/support/series> 

Kliknite **Technical Databases > Authorized Program Analysis Reports APARS**.

---

## Podpora za V/I razširitvene enote

Modeli iSeries, objavljeni v januarju 2003 (modeli 800, 810, 825, 870 in 890), podpirajo V/I razširitvene enote PCI in ne komponente SPD. Podrobnejše informacije o trenutni podpori za V/I komponente so na voljo na naslednjem spletnem naslovu:

<http://www.ibm.com/servers/eserver/support/series/planning/upgrade/v5r3/hardware.html> 

---

## Ključna sporočila v tem dokumentu

Vsaka od tem v tem dokumentu vsebuje pomembne informacije o združljivosti, s katerimi se je treba seznaniti pred namestitvijo nove izdaje. Nekatere teme so pomembnejše od drugih, zato je treba te teme preučiti še posebej pozorno. V V5R4 so bistvenega pomena naslednje teme:

- “Diskovna enota za nalaganje izvora mora biti velika vsaj 17 GB” na strani 7
- “Nov atribut IPL za obnovitev vmesnih datotek” na strani 8
- “Status, da je dnevnik opravljen v teku je običajnejši v V5R4” na strani 9
- “Čakalne vrste podatkov in čakalne vrste uporabnikov, pretvorjene ob prvi uporabi” na strani 10
- “Pretvorbe objektov bodo imele po namestitvi zanemarljiv vpliv na delovanje sistema” na strani 11
- “Sistemska vrednost QLOCALE se med namestitvijo nastavi na privzete državne nastavitve” na strani 12
- “Spremembe oken Prikaz shranjevanj in obnovitev” na strani 28
- “Spremembe na zaslonu Delo z dejavnimi opravili (WRKACTJOB)” na strani 17
- “IBM-ovi ukazi, kopirani v knjižnico QSYS, bodo namestniški ukazi” na strani 17
- “Spremembe v ukazih za sledenje” na strani 25
- “Pretvorba objektov datoteke (\*FILE) v bazi podatkov z namenom optimalne poravnave” na strani 29
- “Samodejna pretvorba objektov \*PGM, \*SRVPGM, \*MODULE in \*SQLPKG, ki vključujejo stavke SQL” na strani 30
- “Pretvorba datotek baze podatkov BRMS” na strani 39





---

## Poglavje 2. Operacijski sistem i5/OS

To poglavje opisuje spremembe v operacijskem sistemu i5/OS in njegovih funkcijah. Vključene so spremembe funkcij za upravljanje sistemov, kot sta konfiguriranje in prilagajanje sistema.

---

### Problematika programiranja

#### Spremembe v izhodni datoteki (OUTFILE)

Spremembe v IBM-ovih sistemskih izhodnih datotekah v tej izdaji utegnejo vplivati na aplikacije, ki uporabljajo LVLCHK(\*YES). IBM-ovi ukazi in API-ji, ki izdelajo izhodne datoteke baze podatkov, na konec formatov zapisa dodajo nova polja, namenjena dodatnim informacijam za posamezno izdajo. Dodajanje novih polj v format zapisa, tudi na konec zapisa, spremeni vrednost preverjanja ravni za datoteko. Zaradi tega morda aplikacija z LVLCHK(\*YES) ne bo uspela zaradi napake preverjanja ravni. V primeru te napake preglejte aplikacijo in ugotovite, katero sistemsko datoteko uporablja. V vsaki izdaji AS/400 in iSeries so v IBM-ove datoteke baze podatkov dodana nova polja.

#### Spremembe zapisov za beleženje zaščite

Spremembe kontrolnega beleženja zaščite za to izdajo lahko vplivajo na aplikacije, ki berejo te zapise. Dejanja, ki niso bila beležena v predhodnih izdajah, je sedaj mogoče beležiti. Obstoječi zapisi kontrolnega beleženja so bili morda spremenjeni z dodajanjem novih polj v rezervirano področje zapisa kontrolnega beleženja ali na konec zapisa. Obstoječa polja morda vsebujejo nove vrednosti. Aplikacije, ki berejo zapise kontrolnega beleženja, morate spremeniti, da bodo dopuščale te tipe sprememb.

#### Programi, ki uporabljajo prilagojene različice IBM-ovih ukazov

Nekatere funkcije i5/OS, ki uporabljajo IBM-ove ukaze CL, ki pa niso primerni za knjižnico v tej izdaji, bodo v prihodnjih izdajah morda spremenjeni in bodo za kvalifikator knjižnice podajali določeno knjižnico \*NLVLIBL ali \*SYSTEM. Aplikacije, ki so odvisne od uporabe lastne različice ukazov namesto IBM-ovih ukazov, morda ne bodo delovale tako, kot v starejših izdajah. Te aplikacije je treba spremeniti, tako da bodo uporabljale ukaz izhodne točke za priklic ukaza (QIBM\_QCA\_RTV\_COMMAND) ali ukaz izhodne točke za spreminjanje ukaza (QIBM\_QCA\_CHG\_COMMAND), ki vašemu izhodnemu programu omogoča prevzem nadzora in morebitno zamenjavo uporabljenega ukaza.

---

### Sprememba v pooblastilih za pripravo na namestitev

Možnost **Dodelitev dodatnega prostora za LIC** priprave na namestitev odslej zahteva posebno pooblastilo \*IOSYSCFG.

---

### Diskovna enota za nalaganje izvora mora biti velika vsaj 17 GB

Sistemi ali particije, v katere boste namestili V5R4, morajo imeti diskovno enoto za nalaganje vira, veliko vsaj 17GB. Diskovna enota za nalaganje vira je diskovna enota 1 v pomožnem pomnilniškem prostoru (ASP) 1.

---

### Zagon i5/OS z diskovne enote za nalaganje izvora, priključene prek V/I procesorja 2847

Če nameravate i5/OS zagnati z diskovne enote za nalaganje izvora, priključene prek V/I procesorja 2847, obvezno preberite publikacijo IBM Redbook, iSeries in TotalStorage: A Guide to Implementing External Disk on eServer i5, SG24-7120, ki opisuje pomembno problematiko načrtovanja in izvedbe.

---

## Odstranitev datotek, povezanih z modelom System Object Model (SOM), vrednosti parametra in navodil MI

Podpora za System Object Model (SOM) je bila v V3R7 sicer umaknjena, vendar so zaradi lažje združljivosti v sistemu ostale različne s tem povezane datoteke oglavja, vrednosti parametrov in navodila MI. V V5R4 so s tem povezane datoteke, vrednosti in navodila odstranjena. Morda boste morali iz vaših programov odstraniti reference na te objekte:

- Datoteka oglavja setobpfp.h ni del izdaje V5R4. Programi, ki jo potrebujejo, je zato ne bodo našli in bodo prejeli napako pri prevajanju.
- Datoteka oglavja MIOBJTYP se nahaja v datoteki QSYSINC/MIH. Vsebuje definicije za vse tipe zunanjih objektov. Definicija WLI\_SOMOBJ bo odstranjena iz te datoteke oglavja.
- Uporaba neblokiranega napotka MI za Zaklepanje nahajališča objekta (LOCKOL), za Odklepanje nahajališča objekta (UNLOCKOL) ali za Nastavitev kazalca objekta iz kazalca (SETOBPFP) v V5R4 povzroči izjemno stanje pri preverjanju funkcije (2003).
- Vrednost parametra 'O' kode dnevnika (JRNCDE) v ukazih Prikaži dnevnik (Display Journal) (DSPJRN), Priklíči postavko dnevnika (Retrieve Journal Entry) (RTVJRNE) in Sprejmi postavko dnevnika (Receive Journal Entry) (RCVJRNE) je odstranjena. Če sedaj podate to kodo dnevnika v ukazih, ukazi ne bodo uspeli. Podobno je umaknjena tudi podpora za vrednost 'O' kode dnevnika (ključ 7) iz API-ja QjoRetrieveJournalEntries.

---

## Nov atribut IPL za obnovitev vmesnih datotek

V V5R4 nov atribut IPL-a za obnovitev vmesne datoteke (SPLFRCY) podaja smernice za ravnanje z vsemi vmesnimi datotekami med IPL-om, ko sistem odkrije poškodovano tabelo opravila ali ko je za naslednje tri attribute IPL-a izbran \*YES: počisti čakalne vrste opravil (CLRJOBQ), počisti izhodne čakalne vrste (CLROUTQ) in počisti nedokončane čakalne vrste opravil (CLRINCJOB). Začetna dobavljena vrednost je \*DETACH, ki spremeni privzet postopek ravnanja v takšnih situacijah. V prejšnjih izdajah so bile v teh primerih vse vmesne datoteke odstranjene. Če za atribut IPL-a SPLFRCY podate vrednost \*REMOVE, bo sistem s tem nadaljeval tudi v novi izdaji.

---

## Program QSPGETF je odstranjen

Programa QSPGETF in QSPPUTF nista bila nikoli dokumentirana ali podprta kot API-ja operacijskega sistema. Izdelana sta bila z namenom zajemanja vmesnih datotek IBM-ovih storitev za nadaljnje razhroščevanje.

Z vpeljavo podpore operacijskega sistema za shranjevanje in obnavljanje vmesnih datotek, sta programa QSPGETF in QSPPUTF postala odvečna. Program QSPGETF je odstranjen. Program QSPPUTF ostaja in bo uporabljen v podporo vmesnim datotekam, ki so arhivirane na medij s pomočjo programa QSPGETF, ter za vnovično uvrščanje teh datotek v čakalno vrsto. Na to se pripravite tako, da iz uporabniških programov odstranite vse reference na ta programa. Klice v QSPGETF in QSPPUTF zamenjajte s klici v naslednje dokumentirane in podprte API-je:

- Vmesni API-ji:
  - QUSRSPLA
  - QSPCRTSP
  - QSPOPNSP
  - QSPGETSP
  - QSPPUTSP
  - QSPCLOSP
  - QUSLSPL
- API-ji Upravljalnika tiskanja/400
- API-ji za shranjevanje/obnavljanje:
  - QSRSAVO
  - QSRRSTO

Izvorni člani programa TSRSV in TSRRST v datoteki QATTSYSC knjižnice QUSRTOOL prikazujejo, kako lahko s podprtimi API-ji izvajate enake funkcije kot s programoma QSPGETF in QSPPUTF.

**Opomba:** QUSRTOOL je mogoče namestiti po izbiri, in sicer kot možnost 7 osnovnega operacijskega sistema.

IBM Backup Recovery and Media Services for i5/OS in DB2 IBM Content Manager for iSeries V8.3 sodita med izdelke, ki nudijo podporo za shranjevanje in obnavljanje vmesnih datotek.

---

## Format izhodne datoteke QAITMON je spremenjen

Format datoteke QAITMON je povsem spremenjen. Številna odstranjena obvestilna polja CPU so nadomeščena z naslednjimi novimi polji:

- CONFTOT (skupno konfiguriranega CPU)
- MINCPU (minimalno uporabljenega CPU)
- MAXCPU (maksimalno uporabljenega CPU)

Nova polja vsebujejo informacije o CPU v sistemu, olajšajo sporočanje porabe CPU in dosledno prikazujejo podatke, ki jih sporoča ukaz za delo z dejavnostjo sistema (WRKSYSACT) v znakovnem vmesniku.

Vse aplikacije, ki obdelujejo datoteko baze podatkov QAITMON, je treba spremeniti, tako da bodo uporabljale novi format izhodne datoteke.

---

## Pretvarjanje repozitorija CIM

Do pretvorbe repozitorija CIM (Common Information Model) pride ob prvem zagonu strežnika CIM po namestitvi V5R4. Repozitorij CIM se nahaja v /QIBM/UserData/OS400/CIM/repository. Shema CIM v repozitoriju bo nadgrajena v shemo CIM DMTF (Distributed Management Task Force) V2.9, vse pripone razreda, kvalifikatorji, primerki ali registracije ponudnikov, dodani k uporabniku, pa bodo med nadgradnjo samodejno preseljeni.

Čas, ki je potreben za izvedbo pretvorbe in nadgradnje, je odvisen od velikosti repozitorija, hitrosti procesorja in porabo sistema med selitvijo. Strežnik CIM do konca selitve repozitorija ne bo obdeloval zahtev CIM. V strežniku CIMOM (opravilo QYCMCIMOM) so morda naslednja sporočila povezana s selitvijo repozitorija, razen če je repozitorij že preseljen:

- Sporočilo CPIDF80 bo prikazano v dnevniku opravil (QYCMCIMOM) strežnika CIM ob začetku selitve:  
CPIDF80: Informacije o strežniku CIMOM (Common Information Model Object Manager): Strežnik CIM seli repozitorij s prejšnje različice. To utegne trajati nekaj minut. Strežnik medtem ne bo na voljo. Če zaustavite opravilo strežnika, lahko povzročite izgubo podatkov.
- Sporočilo CPIDF81 bo prikazano v dnevniku opravil (QYCMCIMOM) strežnika CIM ob koncu selitve:  
CPIDF81: Repozitorij CIM (Common Information Model) je ažuriran. Uporabniški podatki so uspešno ohranjeni.

Ko uspešno končate selitev repozitorija, lahko uporabite ukaze QSHELL cimconfig, cimmofl in cimprovider.

---

## Status, da je dnevnik opravil v teku je običajnejši v V5R4

Od izdaje V5R4 naprej bo čedalje bolj običajno imeti opravila s statusom, da je dnevnik opravil v teku. V prejšnjih izdajah je bil ta status ponavadi posledica ukaza za izklop sistema (PWRDWN SYS). Atribut opravila **Izpis v dnevnik opravil** (LOGOUTPUT) sedaj določa, kako je zapisan dnevnik opravil. Za dokončano opravilo, ki ima dnevnik opravil v teku, je stanje opravila OUTQ tudi če z opravilom morda trenutno ni povezana nobena vmesna datoteka.

V prejšnjih izdajah je dnevnike opravil zapisovalo opravilo SCPF. V V5R4 dnevnika opravil več ne piše opravilo SCPF, temveč opravila v strežniku dnevnika opravil. Podrobnosti so na voljo v informacijah o ukazu za zagon strežnika dnevnikov opravil (STRLOGSVR).

Začetni privzetek za sistemsko vrednost QLOGOUTPUT je \*JOBEND, priporočena vrednost za QLOGOUTPUT pa je \*JOBLOGSVR. Aplikacije, ki ob zaključitvi opravila zahtevajo izdelavo dnevnika opravil, morajo v opisu opravil ali v ukazu za predložitev opravila (SBMJOB) podati vrednost LOGOUTPUT(\*JOBEND). Morda boste morali izdelati dodatne opise opravil, tako da bodo različne aplikacije lažje prišle do različnih atributov opravil.

Morda bo treba postopke, s katerimi upravljate in odstranujete stare dnevnike opravil, spremeniti toliko, da bodo obravnavali tudi status, da je dnevnik opravil v teku. Če je imelo opravilo v prejšnjih izdajah status, da je dnevnik opravil v teku, je sistem navsezadnje vseeno zapisal dnevnik opravil. Od izdaje V5R4 naprej pa lahko opravilo ostane v tem statusu neskončno dolgo. Če z orodjem Operational Assistant odstranite stare dnevnike opravil, v tej izdaji odstranite tudi dnevnike opravil v teku. Informacije o tem, kako določiti število dni zadržanja dnevnikov opravil, so na voljo v ukazu za spreminjanje čiščenja (CHGCLNUP). Če ne uporabite orodja Operational Assistant, boste morali čiščenje dnevnikov opravil v teku dodati med redne postopke čiščenja. Podrobnejše informacije najdete v API-ju za odstranitev dnevnika opravil v teku (QWTRMVJL) in v ukazu za dodajanje postavke v urnik opravil (ADDJOBSCDE). Z ukazom za prikaz tabel opravila (DSPJOBTL) lahko preverite, ali čiščenje poteka brez težav. Prav tako lahko uporabite ukaz za delo z dnevniki opravil (WRKJOBLOG), s pomočjo katerega lahko upravljate dnevnike opravil, ki so v teku, in tiste, ki so na čakalnem seznamu.

---

## Postavke stalnih podatkov so sedaj izvožene iz pomnilnika samo za branje

V izdajah pred V5R4 so programi, ki so izvozili stalne podatke, dejansko izvozili zapisljivo kopijo podatkov iz statičnega pomnilnika. Drugi programi, ki so izvažali stalne podatke, so lahko brez izjeme spreminjali podatke.

Kadar so izdelani za ciljno izdajo V5R4M0 ali novejšo, ti programi odslej izvozijo postavke stalnih podatkov iz pomnilnika, ki je samo za branje. Program, ki uvozi eno od teh resničnih konstant in jo poskusi spremeniti, prejme sporočilo o izjemnem stanju MCH6802 (Vrednosti literala ni mogoče spremeniti).

---

## Čakalne vrste podatkov in čakalne vrste uporabnikov, pretvorjene ob prvi uporabi

V namen izboljšave časa izvajanja sinhronizacije zabeleženih podatkovnih čakalnih vrst (objekt \*DTAQ) in povečave zmožnosti razhroščevanja vseh čakalnih vrst (objekti \*DTAQ in \*USRQ) se ob prvem stiku s čakalno vrsto po namestitvi V5R4 izvede notranja pretvorba. Če gre za daljše podatkovne čakalne vrste, lahko pretvorba traja precej dolgo, v primeru krajših podatkovnih čakalnih vrst pa bo končana dokaj hitro. Zamudam v okolju izdelave se izognete tako, da se vseh čakalnih vrst dotaknete takoj po namestitvi.

To lahko storite tako, da pošete ukaz za prikaz knjižnice (DSPLIB), nato pa za vsak objekt \*DTAQ ali \*USRQ izberete bodisi možnost 5 ali 8 (za prikaz atributov).

Uporabite lahko tudi naslednje ukaze za predložitev opravila (SBMJOB) ter zažene ukaz za prikaz opisa objekta (DSPOBJD) v paketni obdelavi.

```
SBMJOB CMD(DSPOBJD OBJ(imeknjiznice/*ALL) OBJTYPE(*DTAQ) OUTPUT(*OUTFILE)
        OUTFILE(QTEMP/izhodnadatoteka)) JOB(imeopravila)
SBMJOB CMD(DSPOBJD OBJ(imeknjiznice/*ALL) OBJTYPE(*USRQ) OUTPUT(*OUTFILE)
        OUTFILE(QTEMP/izhodnadatoteka)) JOB(imeopravila)
```

Če se želite dotakniti vseh čakalnih vrst na seznamu knjižnic in jih pretvoriti, lahko uporabite naslednje ukaze SBMJOB, s katerimi zaženete ukaz za prikaz opisa objekta (DSPOBJD) v paketni obdelavi:

```
SBMJOB CMD(DSPOBJD OBJ(*LIBL/*ALL) OBJTYPE(*DTAQ) OUTPUT(*OUTFILE)
        OUTFILE(QTEMP/izhodnadatoteka)) JOB(imeopravila)
SBMJOB CMD(DSPOBJD OBJ(*LIBL/*ALL) OBJTYPE(*USRQ) OUTPUT(*OUTFILE)
        OUTFILE(QTEMP/izhodnadatoteka)) JOB(imeopravila)
```

---

## Pretvorbe objektov bodo imele po namestitvi zanemarljiv vpliv na delovanje sistema

V V5R4 so vsi objekti podvrženi manjši pretvorbi, za večino pa sistem istočasno uveljavi tudi attribute za izboljšano zaščito pomnilnika strojne opreme. Te spremembe prvi IPL (nalaganje začetnega programa) po namestitvi V5R4 podaljšajo za nekaj minut, dodajo pa tudi nekaj dodatne obremenitve zaradi obdelave prvega stika ali obdelave v ozadju.

Posledic dodatne obremenitve zaradi prvega stika ni mogoče v celoti napovedati, saj so odvisne od tega, kako sistem uporablja svoje objekte. Pretvorbe v ozadju, ki se izvajajo v obliki večjega števila vhodnih in izhodnih nalog z nizko prioriteto, bodo končane v nekaj dneh. Ko se pretvorbe v ozadju končajo, pretvorbe ob prvem stiku več niso potrebne. Te pretvorbe bodo ovirale delovanje sistema največ dva dni, njihov vpliv pa bo zanemarljiv.

Pretvorbe ne povzročijo spremembe časovnega žiga spremembe objekta .

Če želite izvedeti, kdaj bodo pretvorbe končane, si lahko ogledate dnevnik licenčne notranje kode, do katerih pridete prek storitvenih orodij. Ob koncu pretvorb sistem za vsak pomožni pomnilniški prostor (ASP) doda kodo 1000 in podkodo 2030. Ko je pretvorba vseh objektov v sistemu in vseh uporabniških ASP-jev končana, sistem doda postavko dnevnika '1'. Postavka dnevnika, ki vsebuje številko neodvisnega ASP-ja, se izda ob pretvorbi vseh objektov v neodvisnem ASP-ju.

Poleg tega sistem spremeni tudi številne objekte, s čimer poravna podatke v povezanih prostorih ali objektih prostorov. S to poravnavo ohrani predhodno zmogljivost v primeru sprememb na podatkih v prostoru. Enkratnih posledic teh poravnanih ni mogoče vnaprej predvideti, vendar bo njihov vpliv na delovanje sistema zgolj zanemarljiv.

Poravnava podatkov v primernih objektih bo sprožena v različnih trenutkih, vendar se bo najverjetneje zgodila ob prvi uporabi objektov. Ob poravnavi podatkov bo morda ažuriran časovni žig spremembe za te objekte.

---

## Zahteve za brisanje datotek v Microsoft Windows XP SP2

V Microsoft Windows XP SP2 so zahteve za brisanje datotek v izdelku iSeries NetServer sedaj sestavljene iz naslednjih korakov:

1. Odprite datoteko integriranega datotečnega sistema.
2. Prekinite povezavo odprte datoteke, jo odstranite iz nadrejenega imenika (če nobeno opravilo nima datoteke trenutno odprte in datoteka ni povezana z imenikom, se datoteka zbrise).
3. Zaprite datoteko.

"Korenski" (/) datotečni sistem (in drugi) podpira ta tip brisanja. Nekateri prejšnji datotečni sistemi (QDLS, QSYS.LIB, QOPT) ne podpirajo brisanja datoteke, ki je v uporabi (v tem primeru zahteva za odpiranje). Da bi ta tip brisanja omogočil tudi v teh datotečnih sistemih, iSeries NetServer po zaprtju datoteke shrani brisanje za nadaljnjo obdelavo. Po zaprtju datoteke in pred njenim brisanjem (kratak čas) lahko uporabnik ali druga aplikacija datoteko odpre, shrani ali kopira, saj datoteka ni odstranjena iz imenskega prostora integriranega datotečnega sistema.

---

## Spremembe v zajemanju podatkov ob prvi odpovedi

V V5R4 nov Nadzornik storitev določa, ali naj se v primeru, ko sistem odkrije napako v programski opremi, v dnevnik napak doda postavka. V sistemu bo morda v dnevnik napak dodanih manj postavk, povečati pa se utegne količina podatkov, zbranih pri zajemanju s težavo povezanih informacij. Če je Nadzornik storitev aktiviran z nastavitvijo systemske vrednosti QSFWERRLOG v \*LOG, lahko zažene več ducatov opravil. Ta opravila se izvajajo v podsistemu QUSRWRK in nosijo ime SRVMONxxx, pri čemer je xxx število.

---

## Nova ključna beseda RELPOS v DDS datoteke tiskalnika, ki omogoča relativno določanje položaja polja

Če je v prejšnjih izdajah datoteka tiskalnika AFPDS, ki je podajala FONT(\*DEVD), FNTCHRSET, ali CDEFNT, podajala tudi spremembo pisave v enem od polj v zapisu in je to polje vsebovalo samo podatke SBCS, ključna beseda POSITION pa ni bila uporabljena, je sistem naslednje polje v vrstici postavil z vstavljanjem praznih mest, ne da bi se pred tem vrnil do levega roba.

To neskladno ravnanje je v V5R4 odpravljeno. Če pa vaša obstoječa aplikacija zaradi te spremembe naleti na težave, lahko to ravnanje sistema odpravite, tako da v DDS-ju datoteke tiskalnika podate ključno besedo RELPOS (Relative Position) in znova prevedete datoteko tiskalnika.

---

## Spremembe Posrednika elektronskih storitev

V V5R4 Posrednik elektronskih storitev vsebuje naslednje spremembe:

- Če posrednik storitev ni aktiviran, sistem med nadzorovanim nalaganjem začetnega programa (IPL) pokliče program Posrednika storitev, ki ga aktivira. Tako vam Posrednika storitev ni več treba aktivirati z ukazom GO SERVICE. Če so na voljo vse potrebne informacije, se Posrednik storitev aktivira brez posredovanja uporabnika. V nasprotnem primeru pa je treba po potrebi vnesti naslednje ukaze CL:
  - CHGCNTINF (Spremeni kontaktne informacije)
  - CRTSRVCFG (Izdelaj konfiguracijo storitve)
  - CHGSRVAGTA (Spremeni attribute posrednika storitev)
- Posrednik storitev pošilja sporočila o težavah s programsko opremo, ki jih izdela Nadzornik storitev, kar omogoča samodejno odkrivanje težav s programsko opremo na osnovi informacij o načelu. Datoteke načela se ažurirajo, ko Posrednik storitev vzpostavi povezavo z IBM-om.
- Možnost vnovičnega sporočanja težav vam omogoča, da podate, ali bodo zahteve po storitvi, ki jih samodejno posreduje Zastopnik storitev, ponovljene. Spremenite lahko naslednje nastavitve:
  - Ali bodo zahteve po storitvi ponovljene
  - Število vnovičnih poskusov
  - Časovni interval med poskusi
  - Ali bodo uporabnikom poslana sporočila
- Nova menijska možnost Posrednika storitev prikazuje trenutne in pretekle informacije Posrednika storitev.
- Ukaz Prikaži Posrednika storitev (DSPSRVAGT) več ne podpira TYPE(\*INV).

---

## Sistemska vrednost QLOCALE se med namestitvijo nastavi na privzete državne nastavitve

V V5R4 i5/OS nastavi sistemsko vrednost QLOCALE za nove namestitve na privzeto vrednost državnih nastavitvev, ki temelji na nameščenem primarnem NLV. V prejšnjih izdajah je bila ta vrednost \*NONE. Če želite vrednost QLOCALE nastaviti na \*NONE, morate to spremembo izvesti posebej.

---

## Državne nastavitve so ažurirane in sedaj uporabljajo evro

V V5R4 so za območja, ki so doslej poznale tako različico z evrom kot tudi različico brez njega, uporabljene privzete državne nastavitve, ki kot valuto predvidevajo evro.

---

## Spremembe v proceduri beleženja napak v posebnih pooblastilih

V V5R4 so v procedure za beleženje napak v pooblastilih vpeljane naslednje spremembe:

- Sistem sporočil CPF2220, CPF4AAE in CPF2246 ne pošilja v QHST. Če želite ugotoviti, ali je prišlo do kršitve posebnih pooblastil, morate poiskati zapise beleženja AF-K.

- Nekateri zapisi beleženja AF-A, izdelani zaradi kršitve posebnih pooblastil, so spremenjeni v nove zapise beleženja AF-K, tako da se odslej vse kršitve posebnih pooblastil beležijo na enak način in jih ni mogoče pomotoma zamenjati s kršitvami objektnih pooblastil.
- Ukaza za začetek vnovičnega urejanja diska (STRDSKRGZ) in konec vnovičnega reorganiziranja diska (ENDDSKRGZ) ne pošljeta več sporočila CPF2239 v QHST. Če želite ugotoviti, ali je prišlo do kršitve posebnih pooblastil, morate poiskati zapise beleženja AF-K.
- API za priklic informacij o opravi (QUSRJOB) več ne pošlje sporočila CPF2239 v QHST. Če želite ugotoviti, ali je prišlo do kršitve posebnih pooblastil, morate poiskati zapise beleženja AF-K.
- Ukaz za prikaz opravila (DSPJOB) več ne pošlje sporočila CPF2239 v QHST. Če želite ugotoviti, ali je prišlo do kršitve posebnih pooblastil, morate poiskati zapise beleženja AF-K.

---

## Sprememba v pooblastilu za ukaz Izvoz traku (DMPTAP)

Če v ukazu Izvoz traku (DMPTAP) podate parameter TYPE(\*HEX) ali če je za trak izbrana oznaka zaščitenega nosilca oziroma oznaka zaščitenih datoteke, morate imeti posebno pooblastilo za vse objekte (\*ALLOBJ). V prejšnjih izdajah ste posebno pooblastilo \*ALLOBJ potrebovali samo, če je bil trak označen z oznako zaščitenega nosilca ali zaščitenih datoteke.

---

## Spremembe v primeru neuspelega overjanja gesla

Če ukaz Preveri geslo (CHKPWD) v V5R4 zavrne vneseno geslo, doda kontrolni zapis PW-C. V preteklosti je bilo kontrolni zapis PW-P mogoče zapisati v določenih primerih, ne pa vedno.

Če operacija za overjanje uporabnika ugotovi, da je status katerega od profilov \*DISABLED in je to vzrok, da overjanje ne uspe, sistem naredi nov kontrolni zapis PW-Q. V preteklosti je sistem v primeru profila \*DISABLED zapisal druge tipe kršitve beleženja PW ali pa kontrolnega zapisa sploh ni dodal.

Če sistem preveri pretekla gesla in overjanje ne uspe zaradi tega, ker je geslo preteklo, sistem doda nov kontrolni zapis PW-R. V prejšnjih izdajah v tem primeru sistem ni dodal kontrolnega zapisa.

---

## Omejitev dostopa do nastavitev beleženja

**Opomba:** Na tem mestu opisane spremembe so bile na voljo že v PTF-jih za V5R3, zato za vas morda ne bodo novosti, saj ste PTF-je morda že uveljavili v sistemu V5R3.

Vrednosti beleženja, ki jih vrnejo nekateri API-ji v nekaterih izhodnih datotekah, zaslonih in oknih uporabniškega vmesnika, ne bodo veljavne vrednosti beleženja, če nimate bodisi posebnega pooblastila za vse objekte (\*ALLOBJ) ali posebnega pooblastila za beleženje (\*AUDIT). Namesto tega bo vrnjena ali prikazana posebna vrednost \*NOTAVL (ni na voljo) ali ustrezna nadomestna vrednost.

Te spremembe vplivajo na naslednje vmesnike:

- Ukaz Delo s povezavami objekta (WRKLNK)
- Ukaz Prikaži povezave objekta (DSPLNK)
- Vmesnik API-ja za pridobivanje atributov (Qp0lGetAttr)
- Ukaz Prikaži opis objekta (DSPOBJD)
- Ukaz Prikliči opis objekta (RTVOBJD)
- API za odpiranje seznama objektov (QGYOLOBJ)
- API za prikaz seznama objektov (QUSLOBJ)
- API za priklic opisa objekta (QUSROBJD)
- Ukaz Prikliči opis knjižnice (RTVLIBD)
- API za priklic opisa knjižnice (QLIRLIBD)

Če v V5R4 spremenite sistemske vrednosti QAUDCTL, QAUDENDACN, QAUDFRCLVL, QAUDLVL, QAUDLVL2 in QCRTOBJAUD, se namesto sporočila CPF1806 v QHST pošlje sporočilo CPF180F. CPF180F v nadomestnih podatkih ne vsebuje starih in novih vrednosti.

Če ste v prejšnjih izdajah (tudi v V5R3, če niste uveljavili PTF-ja za V5R3), z Qp0lGetAttr priklicali samo vrednost beleženja za objekt in ste imeli ustrezna pooblastila za razrešitev imena poti, je priklic uspel. Od te izdaje naprej pooblastila za razrešitev imena poti niso več potrebna. Tudi če priklicujete samo vrednost beleženja za objekt QFileSvr.400, morata biti profila QSECOFR v obeh sistemih omogočena, njuni gesli pa se morata ujemati. Le tako bo izvedba operacije uspela.

Če nimate pooblastila \*ALLOBJ ali AUDIT, ukaz Prikaži raven beleženja DLO (DSPDLOAUD) sedaj vrne napako. V prejšnjih izdajah ste lahko vrednost beleženja preverili že, če ste imeli pooblastilo \*USE za objekt.

Če nimate posebnega pooblastila za beleženje (\*AUDIT) ali posebnega pooblastila za vse objekte (\*ALLOBJ), poziv ukaza Spremeni knjižnico (CHGLIB) vrne vrednost \*SAME, ne pa dejanske vrednosti beleženja izdelave objekta.

---

## Meni Ukaz je odstranjen

V V5R4 objekt menija ukazov za dostop do skupine (CMDACCGRP) ni več del i5/OS.

Uporabniški programi, ki poskusijo za odstranjeni meni uporabiti ukaz GO (pojdi v meni), ne uspejo, prikaže pa se sporočilo CPF6AC7.

---

## Sistem ne upošteva signalov, poslanih v ali iz sistemskih opravil

Nekateri izhodni programi se lahko pod določenimi pogoji izvajajo iz sistemskega opravila. Sistemsko opravilo je opravilo, na zaslonu Delo z dejavnimi opravili (WRKACTJOB) prikazano kot 'SYS'.

Od V5R4 naprej sistem ne upošteva signalov, poslanih v ali iz sistemskih opravil. Sistem prav tako ne dopušča spreminjanja signalnih dejanj znotraj sistemskih opravil. Če torej uporabljate izhodni program, ki se zanaša na uporabo signalov, morate izhodni program spremeniti, tako da več ne bo uporabljal signalov, kadar se izvaja v sistemskem opravilu.

---

## Spremembe v opisu privzetega opravila za nekatera opravila strežnika

V opisu podsistema QSYS/QSERVER postavke vnaprej zagnanega opravila za programe QSYS/QPWFSERVSO, QSYS/QPWFSERVSS in QSYS/QPWFSERVS2 sedaj uporabljajo opis opravila QSYS/QPWFSPJ. V V5R3 so te postavke vnaprej zagnanega opravila uporabljale opis opravila QGPL/QDFTSVR.

V opisu podsistema QSYS/QSERVER postavka vnaprej zagnanega opravila v programu QSYS/QZLSFILE sedaj uporablja opis opravila QSYS/QZLSPJ. V V5R3 je ta postavka vnaprej zagnanega opravila uporabljala opis opravila QGPL/QDFTSVR.

---

## Znižane vrednosti QJOBMSGQMX za nekatera opravila strežnika

V V5R4 je lahko sistemska vrednost QJOBMSGQMX vrednost med 2 in 64 (megabajti). V prejšnjih izdajah je bila vrednost lahko v območju med 8 in 64 (megabajti).

Privzete konfiguracije mnogih opravil strežnika so spremenjene in sedaj za JOBMSGQMX podajajo manjšo vrednost. Če k temu prišete JOBMSGQFL(\*PRTWRAP), je mogoče izdelati več vmesnih datotek QPJOBLOG.

Opis opravila QGPL/QDFTSVR sedaj podaja JOBMSGQMX(4). V V5R3 je QGPL/QDFTSVR uporabljal JOBMSGQMX(8).



---

## Spremembe v ravni pooblastil programa za rokovanje s sporočili

V V5R4 je profil uporabnika, veljaven za programe za obravnavanje privzetkov in prekinitev, začetni profil uporabnika opravila.

V izdajah pred V5R4 (ali pred uveljavitvijo PTF-ja SI20929 v V5R3) je za profil uporabnika, odgovornega za programe za obravnavanje privzetkov in prekinitev, veljal trenutni profil uporabnika, pod katerim se je izvajalo opravilo v trenutku, ko je sporočilo povzročilo zagon programa za obravnavanje prekinitev ali privzetkov. Če želite v teh primerih še naprej uporabljati trenutni profil uporabnika, morate z enim od naslednjih ukazov izdelati podatkovno območje.

Če želite spremeniti ravnanje programov za obravnavanje prekinitev, z naslednjim ukazom izdelajte podatkovno območje:

```
CRTDTAARA DTAARA(QSYS/QMHBKRPSEC) TYPE(*CHAR) LEN(12) VALUE(*NOCHGCURUSR)
```

Če želite spremeniti ravnanje programov za obravnavanje privzetkov, z naslednjim ukazom izdelajte podatkovno območje:

```
CRTDTAARA DTAARA(QSYS/QMHDFTPSEC) TYPE(*CHAR) LEN(12) VALUE(*NOCHGCURUSR)
```

---

## Izboljšana funkcija za prikaz klicnega sklada

Funkcija za prikaz klicnega sklada je izboljšana in prikazuje več informacij v preglednejšem formatu. Pridete lahko tudi do novih tipov postavk sklada, vključno s postavkami sklada PASE i5/OS in postavkami sklada Java. Navedene izboljšave so povzročile spremembe v formatih prikazov in izpisov. Do novih funkcij lahko pridete z ukazi, na primer z ukazom za delo z opravilom (Work with Job) (WRKJOB), ali API-ji, na primer API-jem za priklic klicnega sklada (QWVRCSTK).

Poleg navedenih sprememb interaktivni zaslon in tiskalni obrazci ukaza Prikaži klicni sklad nudijo več informacij in uporabljajo manj alternativnih prikazov. Interaktivni zaslon sedaj prikazuje prvih 29 znakov v imenu procedure (namesto zadnjih 10 znakov), oba obrazca pa številke aktivacijske skupine prikazujeta v obliki šestnajstih vrednosti. Ukaz Prikaži klicni sklad je splošna podpora za ukaz Prikaži opravila (DSPJOB), ukaz Delo z opravili (WRKJOB) (možnost 11) in ukaz Delo z dejavnimi opravili (WRKACTJOB) (možnost 10).

---

## Omejitve za atribut za začetek beleženja objekta

**Opomba:** Na tem mestu opisane spremembe so bile na voljo že v PTF-jih za V5R3, zato za vas morda ne bodo novosti, saj ste PTF-je morda že uveljavili v sistemu V5R3.

Sprememba atributa **Začetek beleženja objekta** z ukazom Spremeni atribut (CHGATR) ali API-jem Qp0lSetAttr za objekte datotečnega sistema QFileSvr.400 morda ne bo uspela, če profili QSECOFR v izvornem in ciljnem sistemu niso skladni ali če so onemogočeni.

---

## Procedure API-ja, ki jih izvozi storitveni program QP2USER, se lahko izvajajo v katerikoli skupini za aktiviranje

Procedure API-jev, izvožene s storitvenim programom QP2USER (kot je Qp2CallPase), je sedaj mogoče uporabljati v poljubni skupini za aktiviranje, vendar le, če je v opravilu dejaven i5/OS PASE. V prejšnjih izdajah je bilo te API-je mogoče uporabiti samo v skupini za aktiviranje, ki je poklicala Qp2RunPase (za zagon i5/OS PASE). Sistem še zmeraj samodejno konča i5/OS PASE, ko se konča skupina za aktiviranje, ki je klicala Qp2RunPase.

Storitveni program QP2USER se v skupini za aktiviranje klicatelja izvaja še naprej, vendar izvedbe API-jev v QP2USER sedaj kličejo procedure v novem storitvenem programu, ki se izvaja v privzeti skupini za aktiviranje. Morda boste morali spremeniti programe i5/OS PASE, ki uporabljajo funkcije izvajalnega okolja QMHSNDPM,

QMHSNDPM2, QMHRCVPM, QMHRCVPM1 ali QMHRCVPM2, ter se prilagoditi dodatnim ravnem programskih klicev (vključno s tistimi z atributi \*PGMBDY in \*CTLBDY) v skladu.

---

## Podpora za NLV 2950 je odstranjena

Narodna jezikovna različica (NLV) 2950 ni več na voljo. Priporočamo, da NLV spremenite v 2924.

Če potrebujete podporo samo za velike črke, lahko NLV 2938 naložite kot sekundaren jezik. S tem ohranite vrednosti CCSID in vrste polj v nizu sistemskih datoteke z navzkrižnim sklicevanjem enake, kot so v NLV 2950.

---

## Obdelava skupine dostopov bo v prihodnjih izdajah odstranjena

V prihodnjih izdajah bodo opravila zagnana brez povezane skupine dostopov. Skupina dostopov do procesov ne nudi več boljše zmogljivosti, zato so jo delovne postaje prenehale uporabljati za izdelavo objektov. V prihodnjih izdajah se skupina dostopov ne bo več izdelovala. Koda, ki s pomočjo ukaza MATPRATR (realiziraj attribute procesa) pridobi naslov skupine dostopov do postopka, bo prejela ničelni kazalec.

---

## Spremembe v datotekah, izdelanih z Raziskovalcem zmogljivosti

V V5R4 Raziskovalec zmogljivosti izdelava datoteke in člane baze podatkov QAYPE\* samo, če potrebuje datoteko in člana za svojo zbirko. V prejšnjih izdajah je Raziskovalec zmogljivosti izdelal celoten niz datotek in članov QAYPE\*, čeprav jih ni potreboval v zbirki. Vaše aplikacije, ki uporabljajo datoteke baze podatkov Raziskovalca zmogljivosti, morajo sedaj preveriti, ali posamezna datoteka obstaja.

Poleg tega je dolžina polja QPRPGN v datoteki QAYPEPROCI spremenjena iz 10 na 30 znakov.

**Opomba:** Polje QRECN je bilo pogosto v uporabi kot polje za razvrščanje po času. To polje ni bilo nikdar priporočeno kot polje za razvrščanje, zato bo od izdaje V5R4 naprej, razvrščanje po času v vseh zbirkah Raziskovalca zmogljivosti povzročilo prikaz napačnih rezultatov. Za razvrščanje po času uporabite polje QTITIMN (nanosekunde od zagona zbirke) v datoteki QAYPETIDX. QRECN uporabite samo za združitev datoteke QAYPETIDX, QAYPETIDX ali QAYPETID2L z drugimi datotekami Raziskovalca zmogljivosti, ki vsebujejo zapise sledenja.

---

## Odpravljanje težav s protokolom PPP (Point-to-Point)

Koraki za odpravljanje težav in podporno gradivo za protokol PPP (Point-to-Point) so spremenjeni. Podrobnosti najdete v temi Odpravljanje težav s PPP v Informacijskem centru iSeries.

---

## Spremembe v prikazu seznama opravil protokola PPP (Point-to-Point)

V V5R4 so opravila seje protokola PPP odstranjena. Če uporabljate prejšnjo različico Navigatorja iSeries in z desno tipko miške kliknete profil PPP ter izberete možnost **Opravila**, boste zagledali prazne sezname opravil. V **Povezavah** se prikaže QTPPPCTL, ne pa tudi ID niti.

---

## Prikaz zadetkov na sekundo v povzetku HTTP v poročilu Orodij zmogljivosti

V V5R4 poročilo Orodij zmogljivosti prikazuje vhodne povezave (SSL in druge), sprejete zahteve in poslani odgovore kot vrednosti "na sekundo". V V5R3 so bile te vrednosti prikazane kot običajne številke, uporabnik pa je moral vrednost zadetkov na sekundo nato izračunati ročno.

---

## Prikaz posamezne uporabe CPU v poročilu Orodij zmogljivosti

V prejšnjih izdajah je poročilo Orodij zmogljivosti za vsak particiji dodeljen procesor prikazovalo vrednost uporabe CPU. V V5R4 poročilo sistema prikazuje posamezne vrednosti uporabe CPU samo, če particija, v kateri je potekalo zbiranje podatkov, uporablja namenske procesorje.

---

## Večja polja za obračunavanje opravil

V V5R4 imajo naslednja polja za obračunavanje opravil v postavki dnevnika JB (izhodne datoteke QSYS/QAJBACG in QSYS/QAJBACG4) vrednost -1, če njihova vrednost preseže 99,999,999,999:

- JALINE (število tiskalnih vrstic)
- JAPAGE (število natisnjenih strani)
- JAPRTF (število tiskalnih datotek)

Če imate opravila, ki se bližajo omejitvi ali so že dosegla omejitev, izvedite pretvorbo in uporabite naslednja razširjena polja:

- JAXLIN (razširjeno število tiskalnih vrstic)
- JAXPAG (razširjeno število natisnjenih strani)
- JAXPRT (razširjeno število tiskalnih datotek)

Nova razširjena polja sedaj podpirajo vrednost do 999,999,999,999,999,999,999,999,999,999.

---

## Spremembe v kodah za obračunavanje sistemskih opravil

V prejšnjih izdajah je bila obračunska koda za nekatera sistemska opravila zapisana v šestnajstih ničlah. V V5R4 so ta sistemska opravila spremenjena, njihova obračunska koda pa je \*SYS. Privzeta obračunska koda za opravila strežnika TCP, ki jih predložijo sistemska opravila, je \*SYS.

---

## Spremembe na zaslonu Delo z dejavnimi opravili (WRKACTJOB)

Nov stolpec **Trenutni uporabnik** na začetnem zaslonu Delo z dejavnimi opravili (WRKACTJOB) nadomesti stolpec **Uporabnik**. Če želite prikazati stolpec **Uporabnik**, lahko to storite s pomočjo tretjega prikaza na zaslonu WRKACTJOB (prikaz podatkov niti). Spremenjena je tudi vmesna tiskalna datoteka za WRKACTJOB (QPDSPAJB). Stolpec **Trenutni uporabnik** je v tiskalno datoteko vstavljen kot četrti stolpec.

---

## IBM-ovi ukazi, kopirani v knjižnico QSYS, bodo namestniški ukazi

Ukazni (\*CMD) objekti v večini IBM-ovih licenčnih programov (LPP-jev) in vse možnosti i5/OS, ki v knjižnici izdelkov (ki ni QSYS) nosijo ukaze, se ob namestitvi LPP ali možnosti kopirajo v knjižnico QSYS.

V prejšnjih izdajah so bili v QSYS izdelani podvojeni ukazi.

V V5R4 so namestniški ukazi izdelani v knjižnici QSYS. Namestniški ukaz je objekt \*CMD, ki kaže na ciljni ukaz. Ko je namestniški \*CMD pozvan ali zagnan, operacijski sistem uporabi ciljni ukaz.

Če v knjižnici QSYS že obstaja redni ukaz z istim imenom kot ukaz, ki ga kopirate iz knjižnice izdelkov, se ukazu v knjižnici izdelkov dodelijo vsa zasebna pooblastila, ki jih ima tudi redni ukaz v QSYS. Če v knjižnici QSYS že obstaja namestniški ukaz z istim imenom kot ukaz, ki ga kopirate, se ukazu v knjižnici izdelkov ne dodelijo enaka zasebna pooblastila kot jih ima namestniški ukaz.

Ker bodo poskusi poziva ali zagona namestniškega ukaza v QSYS povzročili preverjanje pooblastil ciljnega ukaza v knjižnici izdelkov, je praviloma priporočljivo zasebna pooblastila za ukaz dodeliti samo rednemu ukazu v knjižnici izdelkov.

Glede na to, da so nekateri IBM-ovi ukazi v QSYS namestniški, bodo morda tudi ukazi, ki jih z ukazom Izdelaj podvojeni objekt (CRTDUPOBJ) kopirate iz QSYS v drugo knjižnico, namestniški ukazi.

Če ste v izdajah, starejših od V5R4, z ukazom Spremeni ukaz (CHGCMD) ali Spremeni privzetek ukaza (CHGCMDDFT) spremenili ukaz, ki ste ga podvojili iz knjižnice QSYS, je to vplivalo samo na dvojniki ukaza.

Če v V5R4 za ukaza CHGMD in CHGCMDDFT podate namestniški ukaz, bo dejansko spremenjen ukaz, ki je cilj namestniškega ukaza. Če v QSYS z ukazom CHGCMD ali CHGCMDDFT spremenite namestniški ukaz LPP, spremenite ciljni ukaz v knjižnici LPP.

Če želite, da CHGCMDDFT in CHGCMD spremenita samo izdelani dvojniki, naredite naslednje:

- Ugotovite, ali je ukaz QSYS namestniški ukaz. To lahko storite interaktivno, in sicer z ukazom Prikaži ukaz (DSPCMD), ali programsko, z API-jem za priklic informacij o ukazu (QCDRCMDI).
  - Če ne gre za namestniški ukaz, ga podvojite z CRTDUPOBJ.
  - Če gre za namestniški ukaz, z DSPCMD ali QCDRCMDI razberite cilj namestniškega ukaza in namesto namestniškega ukaza v QSYS raje podvojite ciljni ukaz.

Če je bil v knjižnici QSYS za kopijo ukaza licenčnega programa že registriran izhodni program, le-ta ne bo zagnan za namestniški ukaz, ki ga je nadomestil ob namestitvi izdaje V5R4 licenčnega programa. Izhodni program boste morali registrirati za izvirni ukaz v knjižnici izdelkov. Če ste izhodni program na primer registrirali za izhodno točko QIBM\_QCA\_CHG\_COMMAND ukaza Izdelaj objekt SQL RPG ILE (CRTSQLRPGI) v QSYS, boste morali vaš izhodni program registrirati za izvirni ukaz v knjižnici QSQL.

---

## Beleženje-s tem povezane spremembe

V V5R4 je posebna vrednost \*SYSDFDFT v ukazih Uredi obnovitev poti dostopa (EDTRCYAP), Spremeni obnovitev poti dostopa (CHGRCYAP) in Prikaži obnovitev poti dostopa (DSPRCYAP) spremenjena iz 60 v 50 minut. Zaradi tega je tudi čas obnovitve privzete poti dostopa sistema (vrednost, uporabljena v primeru, če ne spremenite časov za zaščito sistemsko upravljane poti dostopa (SMAPP)) spremenjen iz 60 v 50 minut. Če ste čase SMAPP spremenili, ta popravek ne vpliva na vaš sistem.

V tej izdaji sta iz toka ukaza Delo z dnevniki (WRKJRN) odstranjena dva zaslona. V prejšnjih izdajah sta se zaslona prikazala ob izbiri možnosti 6, **Obnovitev poškodovanega dnevnika**. Zaslona **Prikaz statusa obnovitve dnevnika** je bil prikazan po izbrisu poškodovanega dnevnika. Sistem je izdelal nov sprejemnik dnevnika in nov dnevnik. Nato je prikazal zaslona **Začetek beleženja datotek** in **Začetek beleženja poti dostopa**. Ta dva zaslona sta prikazovala samo imena poti in knjižnico datotek in poti dostopa, za katere je sistem znova začel beležiti podatke v na novo izdelan dnevnik. V V5R4 zaslona nista prikazana.

V prejšnjih izdajah sta lahko ukaza Uveljavi zabeležene spremembe (APYJRNCHG) in Razširjeno uveljavi zabeležene spremembe (APYJRNCHGX) s spremenljivko okolja QIBM\_JO\_APPLY\_TIMEOUT podaljšala čas za izvedbo ukazov za uveljavitev sprememb dnevnika. Običajno so se nekatere spremembe na ravni objekta dokončale šele po 24 urah (na primer stavke SQL ALTER TABLE). Privzet čakalni čas za večino sprememb na ravni objekta je bil 5 minut. V izdaji V5R4 so vpeljane naslednje spremenljivke okolja za specifične tipe postavk, vsaka od njih pa ima drugačno privzeto vrednost:

- QIBM\_JO\_APPLY\_ALTER\_TABLE\_TIMEOUT (privzeta vrednost je 24 ur)
- QIBM\_JO\_APPLY\_REFRESH\_TABLE\_TIMEOUT (privzeta vrednost je 24 ur)
- QIBM\_JO\_APPLY\_DROP\_TABLE\_TIMEOUT (privzeta vrednost je 1 ura)
- QIBM\_JO\_APPLY\_REORG\_TIMEOUT (privzeta vrednost je 24 ur)
- QIBM\_JO\_APPLY\_CM\_RB\_CN\_TIMEOUT (privzeta vrednost je 12 ur)

Če ste v prejšnji izdaji uporabljali QIBM\_JO\_APPLY\_TIMEOUT, jo prenehajte uporabljati za te vrste postavk. Nove privzete vrednosti najdete v pomoči za ukaza APYJRNCHG in APYJRNCHGX. Te vrednosti je odslej mogoče povečati ali zmanjšati.

---

## Spremembe CCSID-a v tokovni datoteki kataloga slik

V prejšnjih izdajah je bil identifikator nabora kodiranih znakov (CCSID) za datoteke slik v katalogu slik 37. V V5R4 je CCSID za te datoteke slik 65535. CCSID za vse datoteke slik, izdelane v prejšnjih izdajah, ostaja 37, za vse nove datoteke slik pa bo uporabljen CCSID 65535. Ukaz Kopiraj iz tokovne datoteke (CPYFRMSTMF) bo nove datoteke obravnaval drugače. Več informacij najdete v dokumentaciji ukaza Kopiraj iz tokovne datoteke (CPYFRMSTMF).

---

## Informacije o konfiguraciji strežnika TCP/IP se beležijo v dnevnik opravila QTCPSTSVRS

V V5R4 se informacije v zvezi z zagonom strežnikov TCP/IP, katerih zagon je konfiguriran kot del obdelave ukaza Zaženi TCP/IP (STRTCP), sedaj beležijo v dnevnik opravila QTCPSTSVRS. V prejšnjih izdajah je sistem te informacije beležil v dnevnik opravil interaktivnega ali paketnega opravila, povezanega z obdelavo ukaza STRTCP.

Opravilo QTCPSTSVRS predloži dolgo časa izvajajoče se opravilo QTCTIP (izvaja se v podsistemu QSYSWRK) med obdelavo STRTCP. V dnevniku opravil QTCPSTSVRS poiščite informacije o zagonu strežnikov TCPIP v okviru obdelave ukaza STRTCP. Zabeležene informacije so enake tistim, ki so bile na voljo v prejšnjih izdajah.

Med obdelavo STRTCP se v podsistemu QSYSWRK pod uporabniškim profilom QTCP nekaj časa izvaja opravilo QTCPSTSVRS.

V prejšnjih izdajah je sistem za interaktivno opravilo prikazal naslednje informacije oziroma jih zabeležil v dnevnik opravil (dnevnik opravil nnnnn/QPGMR/QSTRTCP), odvisno od načina obdelave STRTCP).

```
CPC1221   Dokončano           00  08/20/03  19:17:21.436960
QWTCCSBJ   QSYS             0196  QTGSTART  QTCP             0397
                                     Sporočilo . . . . : Opravilo
068823/QTCP/QTVELNET predložen v čakalno vrsto opravil QSYSNOMAX
                                     v knjižnici QSYS.
CPC1221   Dokončano           00  08/20/03  19:17:21.537264
QWTCCSBJ   QSYS             0196  QTGSTART  QTCP             02EC
                                     Sporočilo . . . . : Opravilo
068824/QTCP/QTDEVICE predložen v čakalno vrsto opravil QSYSNOMAX
                                     v knjižnici QSYS.
CPC1221   Dokončano           00  08/20/03  19:17:21.659896
QWTCCSBJ   QSYS             0196  QTGSTART  QTCP             02EC
                                     Sporočilo . . . . : Opravilo
068825/QTCP/QTDEVICE predložen v čakalno vrsto opravil QSYSNOMAX
                                     v knjižnici QSYS.
```

Te informacije se odslej beležijo v dnevnik opravila QTCPSTSVRS.

---

## Spremenjeno ravnanje za imenik /QNTC

V V5R4 so v datotečni sistem /QNTC vpeljane naslednje spremembe:

- V izdajah pred V5R4 je spremenljivka okolja QZLC\_SERVERLIST izboljšala zmogljivost prikazovanja imenika /QNTC.  
V V5R4 je privzeto ravnanje enako, kot da bi v prejšnjih izdajah nastavili QZLC\_SERVERLIST na 1. Če imate raje privzeto ravnanje iz prejšnje izdaje, za spremenljivko okolja QZLC\_SERVERLIST izberite vrednost 2. Če ste že prej nastavili spremenljivko okolja QZLC\_SERVERLIST na 1, vam ni treba storiti ničesar.
- Strežnik poskuša vzpostaviti običajne povezave z uporabo imena IP in ne imena NetBios. Ta sprememba je v skladu s spremembami, vpeljanimi v Windows 2000. V V5R4 NETSTAT prikazuje privzeto povezavo QNTC kot **Oddaljena vrata** za cifs ali 445, in ne za netbios ali 139.
- Če poskusite nastaviti attribute sistema, ki jih datotečni sistem QNTC ne podpira, bo morda odziv vaših programov drugačen.

Poskusi nastavitve nepodprtega atributa z API-jem sistema vedno povzročijo napako ENOTSUP(3440). Poskusi nastavitve nepodprtega atributa z ukazom Spremeni attribute (CHGATR) pa bodo vedno povzročile priklic sporočila o napaki CPFA0AD (Datotečni sistem ne podpira funkcije).

V prejšnjih izdajah bi prejeli sporočilo CPF414 (atributi spremenjeni za 1 objekt) ali uspešno povratno kodo, četudi ne bi spremenili atributov sistema.

Naslednji atributi sistema sodijo med attribute, ki jih QNTC ne podpira:

- \*CCSID
- \*ALWCKPWRT
- \*USECOUNT
- \*DISKSTGOPT
- \*MAINSTGOPT
- \*RSTDRNMUNL
- \*CRTOBJAUD
- \*SYSARCHIVE
- \*CRTOBJSCAN
- \*SCAN
- \*ALWSAV

---

## Sprememba v beleženju datotek, izdelanih z ukazom Kopiraj datoteko (CPYF)

V V5R3 ste lahko podali možnost samodejnega zagona beleženja ob izdelavi datoteke. Sistem je v knjižnici, ki naj bi vsebovala na novo izdelano datoteko, izdelal podatkovno območje QDFTJRN. Beleženje pa ni bilo zagnano, če ste datoteko izdelali z ukazom CPYF in možnostjo CRTFILE(\*YES).

Če v V5R4 izdate ukaz CPYF in podate možnost CRTFILE(\*YES), sistem začne beležiti datoteko le, če obstaja podatkovno območje QDFTJRN, ki določa, da je treba ob izdelavi začeti beležiti objekte \*FILE. Če se želite podrobneje seznaniti z uporabo podatkovnega območja QDFTJRN za nadzor beleženja, si oglejte temo Upravljanje dnevnika v Informacijskem centru iSeries.

---

## Spremembe v izdelku iSeries NetServer, ki zadevajo ravnanje z nitmi

Datotečni odjemalci za Microsoft Windows (kot so operacijski sistemi Microsoft Windows, Linux/Samba ali datotečni sistem QNTC iSeries QNTC), ki prek izdelka iSeries NetServer dostopajo do datotečnega sistema, ki ni varen za niti, lahko prejmejo napako tipa *dostop zavrnjen*.

Od izdaje V5R4 naprej iSeries NetServer po privzetku obravnava datoteke v skupni rabi v večnitnem opravilu. Dejavnost z nitmi se za vse seje v podsistemu izvaja v območju niti v opravilu QZLSFILET za ta podsistem.

Odjemalec, ki se izvaja v okolju z nitmi in poskusi priti do datotečnega sistema, ki ni varen za niti (na primer dostop do shranjevalnih datotek v QDLS, QNetWare ali QSYS.LIB), prejme napako tipa dostop zavrnjen. Podobno odjemalec prejme sporočilo o napaki, ko poskusi preslikati pogon v datotečni sistem, ki ni varen za niti. Seznam datotečnih sistemov, ki niso varni za niti, je na voljo v poglavju "Premisleki v zvezi z datotečnim sistemom pri večnitnem programiranju" v temi Večnitne aplikacije v Informacijskem centru iSeries.

Opravilo QZLSFILE mora v pravilnem podsistemu še zmeraj zagnati sejo z nitmi. Ali je odjemalca mogoče izvajati z nitmi, se določi, ko odjemalec prvič preslika pogon v integriran datotečni sistem. Prva faza preslikave prvega pogona odjemalca se izvaja v opravilu QZLSFILE. Če se seja lahko izvaja z nitmi, sistem prenese sejo v edino opravilo QZLSFILET v podsistemu. Če datotečni sistem ni varen za niti ali če je za možnost ADDEXITPGM THDSAFE() izhodne točke QIBM\_QPWFS\_FILE\_SERV podana vrednost \*UNKNOWN ali \*NO, oziroma opravila QZLSFILET ni v podsistemu, se odjemalec za to sejo izvaja v opravilu QZLSFILE.

Napakam tipa "dostop zavrnjen" se izognete tako (kadar morate priti do datotečnega sistema, ki ni varen za niti), da opravila QZLSFILET ne zaženete v podsistemu QSERVER (ali v drugih uporabniških podsistemih). To lahko vključuje konfiguriranje uporabniških podsistemov v Navigatorju iSeries, tako da se bodo nekateri odjemalci izvajali z nitmi, drugi pa brez niti. Če želite iz podsistema QSERVER odstraniti postavko vnaprej zagnanega opravila za QZLSFILET, izdajte naslednji ukaz:

```
RMV PJE SBS(D(QSYS/QSERVER) PGM(QSYS/QZLSFILET))
```

Če bo postavka vnaprej zagnanega opravila odstranjena iz drugega podsistema, je treba namesto QSERVER podati ta podsistem skupaj s pravo knjižnico (program ostane enak). Več informacij o konfiguriranju podsistema iSeries NetServer je na voljo v temi "Podajanje podsistemov za iSeries NetServer" v Informacijskem centru iSeries.

Programi, izdelani z novo možnostjo skupine za aktiviranje (ACTGRP(\*NEW)), ob vrnitvi programa povzročijo zaustavitev večinitnih opravil. Če torej predvidevate, da se bodo odjemalci izvajali v okolju z nitmi (opravilo QZLSFILET), ne registrirajte programa, izdelanega z ACTGRP(\*NEW), za izhodno točko QIBM\_QPWFS\_FILE\_SERV. Več informacij o skupinah za aktiviranje in nitih najdete v temi "Skupine za aktiviranje in niti" v Informacijskem centru iSeries.

---

## Spremembe v ravni pooblastil za sistemske zahteve

V V5R4 je uporabniški profil, ki velja za možnosti v meniju sistemskih zahtev in za izhodne programe Programa za zahteve predsistema, začetni uporabniški profil opravila.

V izdajah pred V5R4 (ali pred uveljavitvijo PTF-ja SE21256 v V5R3), je bil uporabniški profil, ki je veljal za sistemske zahteve in za izhodne programe Programa za zahteve predsistema, trenutni uporabniški profil, pod katerim se je v trenutku sistemske zahteve izvajalo opravilo. Če želite, da sistemske zahteve še naprej uporabljajo trenutni uporabniški profil, morate z naslednjim ukazom izdelati podatkovno območje:

```
CRDTAARA DTAARA(QSYS/QWTSRQSSEC) TYPE(*CHAR) LEN(12) VALUE(*NOCHGCURUSR)
```

---

## Privzeti seznam s specifikacijami šifer SSL bo v prihodnosti spremenjen

V prihodnjih izdajah privzeti seznam s specifikacijami šifer SSL (plast zaščitene vtičnice) sistema ne bo vseboval šifer SSL različice 2 (SSLv2) oziroma protokola SSLv2. S privzetega seznama bodo odstranjene tudi šifre protokola TLS (Transport Layer Security) različice 1 in šifre SSLv3, ki so manjše od 128 bitov.

---

## Spremembe ukazov in API-jev

### Odstranitev ukaza Prikaži skupino dostopa (DSPACCGRP) in Analiziraj skupino dostopa (ANZACCGRP)

V5R4 ne vsebuje ukazov Prikaži skupino dostopa (DSPACCGRP) in Analiziraj skupino dostopa (ANZACCGRP). Operacijski sistem že od izdaje V4R4 ni zbiral informacij o obdelavi skupine dostopa (PAG).

### Spremembe v ukazu Pošlji naročilo za PTF (SNDPTFORD) in v konfiguraciji Univerzalne povezave

V V5R4 lahko Univerzalno povezavo konfigurirate za vzpostavitev povezave s strežniki HTTP, HTTPS in namestniškim strežnikom HTTP. Če nove možnosti povezljivosti uporabite za naročanje PTF-jev ECS (elektronska podpora strankam), lahko v delovanju SNDPTFORD opazite naslednje spremembe:

- Nov dostavni format (\*IMAGE) omogoča snemanje optične slike z naročenimi PTF-ji. Slike se shranijo v imenik, podan z novim parametrom IMGDIR.
- Spremenjene so omejitve za elektronsko snemanje PTF-jev. Če ste konfigurirali povezljivost LAN, privzete omogoča snemanje naročil PTF poljubne velikosti. Če uporabite klicno povezljivost, je največja privzeta velikost

100 MB. Te vrednosti lahko spremenite z API-jem za nastavljanje načel uporabnika (QPDETPOL), priključite pa jih lahko z API-jem za priklic načel uporabnika (QPDETRTV).

- Zbirni paket PTF-jev lahko snamete kot varnostne datoteke PTF ali kot optične slike. Privzeta metoda dostave zbirnih paketov PTF-jev je elektronska, ne pa fizična, tj. z dostavo zgoščenke. Če je skupna velikost naročenih PTF-jev v zbirnem paketu PTF-jev manjša od vrednosti, podane za največjo velikost za snemanje, se PTF-ji snamejo takoj. Če ste v prejšnjih različicah naročili SF99vrn, ste zbirni paket PTF-jev vedno prejeli na fizičnem mediju.
  - Snamete lahko celoten zbirni paket PTF-jev v obliki optične slike, tako da podate DLVRYFMT(\*IMAGE) in REORDER(\*YES). Tako lahko zbirni paket PTF-jev porazdelite na druge sisteme ali izdelate lastne slike fizičnih zgoščenk.
  - Ko naročite zbirni paket PTF-jev za trenutno izdajo in nastavite Format dostave na \*IMAGE, možnost vnovičnega naročanja pa na \*NO, vam pošljemo sliko, ki vsebuje vse manjkajoče PTF-je v sistemu (zbirni paket PTF-jev po meri).
  - Če želite sneti zbirni paket PTF-jev in podate DLVRYFMT(\*SAVF), snamete samo PTF-je, ki še niso v sistemu, iz katerega pošiljate naročilo.

Če Univerzalna povezava ni konfigurirana ali če pride med poskusom vzpostavitve povezave do težav, sistem namesto tega uporabi prejšnje možnosti povezljivosti za ECS (elektronska podpora strankam) ali konfiguracijo SDLC (če je konfigurirana). V obeh primerih nove funkcije in možnosti Univerzalne povezave ne bodo na voljo (to pomeni, da ne bo podpore slikam, zbirni paketi PTF-jev pa bodo dostavljeni na fizičnih medijih).

**Opomba:** Če želite ob naročanju PTF-jev za ECS (elektronska podpora strankam) uporabiti nove možnosti povezljivosti, morate omogočiti uporabniški profil QSECOFR.

V parameter PTFID so dodane nove posebne vrednosti, ki olajšajo naročanje skupin PTF-jev:

- \*CUMPKG – Naroči zadnjo raven zbirnega paketa PTF-jev (SF99vrn) za v sistemu nameščeno izdajo operacijskega sistema. PTF-ji skupin HIPER in DB2 Universal Database (UDB) se samodejno dodajo v naročilo in jih ni mogoče naročiti s katerim od drugih identifikatorjev PTF ali posebno vrednostjo PTF.
- \*HIPERGRP – Naroči zadnjo raven skupine PTF-jev HIPER za v sistemu nameščeno izdajo operacijskega sistema.
- \*DB2GRP – Naroči zadnjo izdajo skupine PTF-jev DB2 UDB za v sistemu nameščeno izdajo operacijskega sistema.
- \*BRSGRP – Naroči zadnjo raven skupine PTF-jev Rešitve za obnovitev varnostnih kopij za v sistemu nameščeno izdajo operacijskega sistema.
- \*HTTPGRP – Naroči zadnjo raven skupine PTF-jev IBM HTTP Server za v sistemu nameščeno izdajo operacijskega sistema.
- \*JVAGRP – Naroči zadnjo raven skupine PTF-jev Java za v sistemu nameščeno izdajo operacijskega sistema.
- \*PFRGRP – Naroči zadnjo raven skupine PTF-jev Orodja za zmogljivost za v sistemu nameščeno izdajo operacijskega sistema.

## Spremembe ukaza Spremeni konfiguracijo (VRYCFG)

Iz ukaza Spremeni konfiguracijo (VRYCFG) so odstranjeni naslednji parametri:

- Vnovična nastavev konfiguracijske datoteke (RESETCFGF)
- Zagon vmesnikov TCP/IP (STRTCPIFC)

## Sprememba ukaza Odstrani povezavo s pomnilnikom strežnika (RMVNWSSTGL)

Privzeta vrednost parametra RENUMBER v ukazu Odstrani povezavo s strežnikom (RMVNWSSTGL) je spremenjena. V prejšnjih izdajah je bila privzeta vrednost \*YES, v V5R4 pa je privzeta vrednost \*NO.

## Sprememba ukaza Izdelaj opis omrežnega strežnika (CRTNWSD)

Parameter TYPE v ukazu Izdelaj opis omrežnega strežnika (CRTNWSD) je spremenjen. Sedaj je sestavljen iz dveh elementov: povezave strežnika in operacijskega sistema strežnika.



Privzetek za parameter tipa omrežnega strežnika (TYPE) je spremenjen iz enojne vrednosti \*WINDOWSNT v vrednost dveh elementov (\*IXSVR \*WIN32). TYPE(\*WINDOWSNT) je enakovreden TYPE(\*IXSVR \*WIN32). Vrednost \*WINDOWSNT bo zaradi združljivosti še naprej podprta.

## Ukaz konfiguracije storitev je spremenjen

Ukazi Izdelaj konfiguracijo storitev (CRTSRVCFG), Spremeni konfiguracijo storitev (CHGSRVCFG), Preveri konfiguracijo storitev (VFYSRVCFG) in Zbriši konfiguracijo storitev (DLTSRVCFG) so v V5R4 spremenjeni. Zaradi teh sprememb je prejšnja skladnja ukaza nezdružljiva z izdajo V5R4. Med spremembami je tudi zamenjava izbir za parameter tipa povezave (CNNTYPE) in odstranitev parametrov PPTYPE, VPNTYPE, SERVICE in REFSRVCFG (kjer je to mogoče).

Če ste v preteklosti za Univerzalno povezavo konfigurirali neposredno internetno povezavo, pri tem pa uporabili bodisi Čarovnika za univerzalno povezavo, GO SERVICE ali ukaz CRTSRVCFG, ste morali poskrbeti, da so bila specifična vrata v požarnih zidih odprta za prehode IBM VPN. Če želite uporabljati podporo, dodano v V5R4, je treba promet HTTP (vrata TCP 80 in 443) odpreti tudi za dodatne IBM-ove strežnike. Podrobnosti najdete v temi Požarni zid za filtriranje paketov IP, ki opisuje postopek za določanje seznama vrat in naslovov.

Celotna konfiguracija se preseli ob prvem dotiku. Selitev združi obstoječo konfiguracijo povezljivosti v eno skupno konfiguracijo. Če ste imeli konfigurirane različne konfiguracije povezljivosti za različne storitvene aplikacije, sistem poskusi izbrati možnost z najvišjo hitrostjo. Če so vse možnosti enake, sistem uporabi konfiguracijo ECS (elektronska podpora za stranke).

## Spremembe v pooblastilih za ukaze kataloga slik

Če ste želeli v prejšnjih izdajah uporabiti ukaze CL za katalog slik, ste potrebovali posebno pooblastilo za vse objekte (\*ALLOBJ) in posebno pooblastilo skrbnika za zaščito (\*SECADM). V V5R4 ukazi kataloga slik še vedno zahtevajo določena pooblastila (javno pooblastilo je \*EXCLUDE), vendar sistem ne zahteva posebnih pooblastil \*ALLOBJ in \*SECADM. Potrebujete zgolj pooblastilo \*USE za ukaze in dodatna pooblastila za vsak katalog slik in imenik kataloga slik. Zahteve po pooblastilih za določen ukaz so navedene ob ukazu. Opisana sprememba vpliva na naslednje ukaze kataloga slik:

- Dodaj postavko v katalog slik (ADDIMGCLGE)
- Spremeni katalog slik (CHGIMGCLG)
- Spremeni postavko v katalogu slik (CHGIMGCLGE)
- Izdelaj katalog slik (CRTIMGCLG)
- Zbriši katalog slik (DLTIMGCLG)
- Naloži ali odstrani naložen katalog slik (LODIMGCLG)
- Naloži/Odstrani/Dodaj postavko v katalogu slik (LODIMGCLGE)
- Odstrani postavko iz kataloga slik (RMVIMGCLGE)
- Prikliči katalog slik (RTVIMGCLG)
- Preveri katalog slik (VFYIMGCLG)
- Delo s katalogi slik (WRKIMGCLG)
- Delo s postavkami v katalogu (WRKIMGCLGE)

## Sprememba ukaza Izdelaj katalog slik (CRTIMGCLG)

Če ste v prejšnjih izdajah uporabili ukaz Izdelaj katalog slik (CRTIMGCLG) skupaj s parametrom CRTDIR(\*YES), je ukaz izdelal imenik kataloga slik z javnim pooblastilom \*RW. V V5R4 je novo privzeto pooblastilo za imenik kataloga slik javno pooblastilo \*EXCLUDE. Spremenjena je tudi privzeta vrednost parametra CRTDIR v ukazu Izdelaj katalog slik (CRTIMGCLG), in sicer iz \*NO v \*YES.

## Spremembe ukaza Spremeni kontaktne informacije (CHGCNTINF)

V V5R4 je parameter Naslov za pošto (MAILADDR) spremenjen in sedaj elementa mesto in država razdeli v dva ločena elementa za mesto ali kraj in državo ali pokrajino. MAILADDR je bil spremenjen tudi tako, da ime ulice v

naslovu razdeli v tri vrstice naslova. Vse programe CL ali toke paketnega opravila, ki uporabljajo ukaz CL CHGCNTINF, je treba ažurirati in jih prilagoditi spremenjenim vrednostim parametra MAILADDR.

Drugi element v parametru Telefonske številke stika (TELNBR) ne pomeni več alternativne telefonske številke osebe, temveč sedaj predstavlja telefonsko številko službe pomoči ali telefonsko številko pozivnika kontaktne osebe. Preglejte vse programe CL oziroma toke paketnega opravila, ki uporabljajo ukaz CL CHGCNTINF ter presodite, ali je treba za drugi element v parametru TELNBR podati drugo telefonsko številko.

## **Odstranjen ukaz za dodajanje kontaktnih informacij (ADDCNTINF)**

Ukaz Dodaj kontaktne informacije (ADDCNTINF) je bil vpeljan v izdaji V5R3, vendar je v izdaji V5R4 že odstranjen. Spremenite vse programe CL ali toke paketnih opravil, ki uporabljajo ukaz ADDCNTINF, tako da bodo začeli uporabljati ukaz CHGCNTINF, s katerim lahko vnesete začetne kontaktne informacije ali spremenite obstoječe kontaktne informacije sistema.

## **Povratni format API-ja za priklic atributov storitve (QESRSRVA) je spremenjen**

V V5R4 je postavitev formata atributa tabele storitev v API-ju za priklic atributov storitve (QESRSRVA) za spremenljivko sprejemnika spremenjena. Polje Dolžina atributa storitev je sedaj predstavljena za polje Rezervirano.

## **API za odpiranje seznama ASP-jev (QYASPOL) z zrcalnimi diski**

API za odpiranje seznama ASP-jev (QYASPOL) lahko uporabite skupaj s formatom zapisa YASP0300, da vrnete informacije o disku v polji Zmogljivost diska in Prostor na disku, ki je na voljo.

V V5R4 je podpora zrcaljenim diskom spremenjena in več ne zahteva, da sta oba zrcalna para iste zmogljivosti. Informacije, vnesene v ti dve polji, so zgolj informacije o enem disku, zato jih nikakor ne gre enačiti z informacijami o drugi polovici zrcalnega para.

## **Ukaz Delo z vmesnimi datotekami (WRKSPLF) podpira generične uporabniške podatke za SELECT**

V V5R4 je ukaz Delo z vmesnimi datotekami (WRKSPLF) izboljššan in vam omogoča, da vmesne datoteke izberete tako, da za element Uporabniški podatki v parametru SELECT podate generično vrednost. Ker je polje uporabniški podatki v vmesni datoteki znakovno polje, lahko vsebuje eno ali več zvezdic.

Vmesna datoteka lahko denimo vsebuje štiri znake uporabniških podatkov ABC\*. Če ste v izdajah, starejših od V5R4, kot element uporabniških podatkov v parametru SELECT podali ABC\*, je WRKSPLF izpisal samo vmesne datoteke z vnesenimi štirimi znaki uporabniških podatkov. Če v V5R4 podate ABC\*, ukaz WRKSPLF izpiše vse vmesne datoteke, katerih prvi trije znaki uporabniških podatkov so ABC.

Morda boste morali spremeniti vse aplikacije, ki v uporabniških podatkih vmesne datoteke uporabljajo znak (\*), da bodo zmožne obdelati dodatne zapise za vmesne datoteke, izbrane z uporabo podpore za generične uporabniške podatke.

## **Spremembe v obdelavi ukazov CHGAUD, CHGAUT, CHGOWN in CHGPGP**

Če spremenite skupino objektov, bodisi zato, ker je v imenu objekta podan vzorec, ali ker je podana vrednost SUBTREE(\*ALL), sistem več ne pošlje informativnega sporočila o spremenjenih objektih. Namesto tega pošlje eno sporočilo o zaključitvi, v katerem navede število spremenjenih objektov. Če katerega objekta ni mogoče spremeniti, sistem za vsak nespremenjen objekt pošlje diagnostično sporočilo in ob koncu obdelave ukaza še prekinitveno sporočilo s povzetkom.

Sistem več ne pošilja prekinitvenega sporočila CPFA093 (Imena, ki bi ustrezalo vzorcu, ni mogoče najti). Namesto tega pošlje prekinitveno sporočilo CPFBC50 (Imena ali imen poti ni mogoče najti).

## Ukaz Znova pridobi skupino za aktiviranje (RCLACTGRP) ne konča nekaterih IBM-ovih skupin za aktiviranje

Po zagonu RCLACTGRP ACTGRP(\*ELIGIBLE) boste morda opazili (če uporabite možnost 18 ukaza Delo z opravili (WRKJOB)), da nekatere skupine za aktiviranje ostanejo na seznamu. To so IBM-ove skupine za aktiviranje. Če želite znova pridobiti katero od teh IBM-ovih skupin za aktiviranje, zaženite RCLACTGRP in za parameter ACTGRP podajte ime skupine za aktiviranje.

## Vrednost \*WINDOWS v ukazih omrežnega strežnika nadomesti ukaz \*WINDOWSNT

Več parametrov v ukazih CL Spremeni atribute omrežnega strežnika (CHGNWSA), Prikaži uporabniške attribute omrežnega strežnika, Predloži ukaz omrežnega strežnika (SBMNWSCMD), Delo z vpisom uporabnikom v omrežni strežnik (WRKNWSENK) in Delo s statusom omrežnega strežnika (WRKNWSSTS), ki so prej dopuščali vrednost \*WINDOWSNT, zdaj sprejmejo posebno vrednost \*WINDOWS. \*WINDOWSNT je zavoljo združljivosti s prejšnjimi izdajami sicer še vedno v veljavi, vendar je priporočena vrednost \*WINDOWS. Morda bomo v prihodnjih izdajah operacijskega sistema umaknili podporo za posebno vrednost \*WINDOWSNT.

## Parameter CMDTYPE v ukazu Predloži ukaz omrežnega strežnika (SBMNWSCMD) ni upoštevan

Od izdaje V5R4 naprej sistem ne upošteva parametra Tip ukaza (CMDTYPE) v ukazu Predloži ukaz omrežnega strežnika (SBMNWSCMD). Morda bomo v prihodnjih izdajah operacijskega sistema umaknili podporo za parameter CMDTYPE.

## Sprememba ukaza Namesti strežnik Windows (INSWNTSVR)

V V5R4 smo v ukaz Namesti strežnik Windows (INSWNTSVR) vnesli naslednje spremembe:

- Strojna oprema, priključena na SPD, (6617 in 2850) ni več podprta in je bila edina strojna oprema, ki je dopuščala namestitvev in konfiguriranje LAN-a za zunanjega gostitelja s parametroma PORT1 in PORT2. Ta dva parametra sta odstranjena.
- S parametrom Notranja vrata LAN (INTLANPORT) ste izvajali namestitev v strojno opremo, priključeno na SPD, ali v strežnike Windows različice 4.0. Oboje v novih namestitvah za Windows ni več podprto. Ta parameter je odstranjen. Odslej je za vse podprte konfiguracije v rabi parameter Vrata Ethernet navideznega PTP (VRTPTPPORT).
- Parameter Vloga domene (DMNROLE) v namestitvah sistemov Windows 2000 in Windows Server 2003 ni več potreben. Vsi strežniki se namestijo kot \*SERVER in jih uporabnik po namestitvi v okviru ročne namestitve izdelka Active Directory z ukazom Windows DCPROMO spremeni v \*DMNCTL. Ta parameter je odstranjen iz ukaza INSWNTSVR.
- Privzeta vrednost parametra Pretvori v NTFS (CVTNTFS) je spremenjena v \*YES in podpira dodatno zaščito, ki jo nudi datotečni sistem NTFS, z izdelavo navideznih slik diska, ki gručo logičnega datotečnega sistema poravnajo s stranmi gostitelja pa prav tako poveča zmogljivost navideznega diska.

## Spremembe v ukazih za sledenje

V V5R4 je ukaz Sledenje opravila (TRCJOB) spremenjen, tako da so sedaj v uporabi ukazi CL Zaženi sledenje (STRTRC), Zaustavi sledenje (ENDTRC) in Natisni sled (PRTRC), dodane v izdajo V5R1 operacijskega sistema. Ker ukaz STRTRC ne nudi enakovredne funkcije, parametra **Program, ki bo klican pred sledenjem** (EXITPGM) in **Izbira procedur za sledenje** (SLTPRC) nista podprta. Vse vrednosti, podane za ta parametra, ne bodo upoštevane. Morda boste morali spremeniti ukaze CL, ki so uporabljali ukaz TRCJOB in podajali parameter EXITPGM ali SLTPRC.

Prav tako imata izhodna vmesna datoteka in izhodna datoteka, ki jo izdelata ukaz Natisni sled (PRTRC) drugačen format kot datoteke, izdelane v prejšnjih izdajah, v katerih je ukaz TRCJOB podajal SET(\*OFF). Spremeniti je treba vse programe, ki so odvisni od postavitve vmesne datoteke, izdelane z ukazom TRCJOB.

Privzeta vrednost parametra **Trajanje opazovanja** (WCHTIMO) v ukazih Zaženi sledenje (STRTRC), Notranje sledenje (TRCINT), Sledenje povezave (TRCCNN), Sledenje aplikacije TCP/IP (TRCTCPAPP) in Začni sledenje komunikacij (STRCMNTRC) je spremenjena iz enega dneva v \*NOMAX. Ta sprememba ohrani ravnanje ukazov za sledenje, ne glede na to, ali podate parametre za opazovanje.

Spremenjena je tudi obdelava primerjalnih podatkov opazovanja. Primerjave se lahko raztezajo čez več polj in jih je mogoče izvesti brez pretvorbe primerjalnih podatkov (na primer znakov v cela števila). Ta sprememba je bila na voljo že v V5R3, če ste uveljavili PTF SI14367.

## Novi formati API-jev TCP/IP, ki podpirajo IPv6

Dodani so novi formati API-jev za podporo IPv6. Obstoječe formate lahko sicer še zmeraj uporabite, vendar jih v prihodnje ne bomo izboljševali. Če uporabljate IPv6, vam priporočamo, da uporabite nove formate. V formate NIFC0100, NIFC0200, NRTE0200 in IFCD0300 so dodana nova polja.

V API QtocRtvTCPA je dodan tudi nov format, imenovan TCPA1300. Uporabite ga namesto formata TCPA1200, ki ga operacijski sistem od izdaje V5R4 naprej ne podpira. TCPA1200 bo sicer še vedno vrnil informacije, povezane s TCP, vendar bodo vrnjeni podatki, povezani z IP, nastavljeni na 0.

Poleg novih polj v vrnjenih podatkih nekateri podatki, ki niso več razpoložljivi, vrnejo samo privzeto vrednost.

Naslednja tabela prikazuje API-je in formate (skupaj s polji, ki niso več na voljo), na katere vpliva ta sprememba.

Tabela 2.

Ime API-ja	Format	Polja, ki niso več na voljo
QtocLstNetIfc	NIFC0200	Stanje naslova Prenosi odkrivanja podvojenih naslovov Večvrstno oddajanje - število referenc
QtocLstNetRte	NRTE0200	Je na povezavi Družina naslovov za naslednji preskok IPv4 naslednjega preskoka Dvojiški IPv4 naslednjega preskoka Življenjska doba poti ob izdelavi Preostala življenjska doba poti
QtocLstPhyIfcDta	IFCD0300	Sprejmi preusmeritve Sprejmi oglaševanja usmerjevalnika Naslov IPv4 zaključne točke lokalnega tunela Dvojiški naslov IPv4 zaključne točke lokalnega tunela Osnovni čas dosegljivosti za odkrivanje sosedu - konfiguriran Osnovni čas dosegljivosti za odkrivanje sosedu - trenuten Čas dosegljivosti za odkrivanje sosedu Interval za vnovično pošiljanje prošnje sosedu - konfiguriran Interval za vnovično pošiljanje prošnje sosedu - trenuten Uporaba druge konfiguracije s stanjem Uporaba konfiguracije naslova s stanjem
QtocRtvTCPA	TCPA1200	Čas razmerja pošiljanja sporočil o napakah ICMP Največja zakasnitev prošnje usmerjevalnika Interval za prošnjo usmerjevalnika Največje število prenosov prošenj usmerjevalnika Največje število prenosov oglasov sosedov Čas prvega sondiranja zakasnitve pri pošiljanju prošnje sosedu Največje število enovrstno poslanih prošenj sosedu Največje število večvrstno poslanih prošenj sosedu

## Sprememba API-ja Prikaz seznama članov datoteke v bazi podatkov (QUSLMBR)

API za prikaz članov datoteke v bazi podatkov (QUSLMBR) sedaj za "Odmik od informacij o opisu članov" vrne vrednost nič, če je zahtevan format MBRL0300 in informacij o opisu članov ni mogoče priklicati. V prejšnjih izdajah član ni bil uvrščen na seznam, če sistem ni mogel priti do informacij o opisu.

## Privzetek parametra QUSCRTUS bo spremenjen

V izdajah i5/OS, novejših od V5R4, bo privzeta vrednost parametra **Optimalna poravnava** v API-ju Izdelava uporabniškega prostora (QUSCRTUS) spremenjena iz 0 v 1, tako da bo privzetek optimalna poravnava. Ta sprememba zmanjša največjo količino prostora, ki je na voljo za uporabniške prostore, izdelane s privzeto vrednostjo. Največjo velikost optimalno poravnane prostora je mogoče programsko priklicati z uporabo možnosti Hex 0003 napotka MI MATMDATA (Materialize Machine Data).

## Spremembe ukazov Kopiraj iz uvozne datoteke (CPYFRMIMPF) in Kopiraj v uvozno datoteko (CPYTOIMPF)

Prejšnje izdaje niso poznale obdelave prekinitvenih znakov niza.

V V5R4 to možnost vpeljuje parameter **Prekinitveni znak niza** (STRESCCHR) v ukazih Kopiraj iz uvozne datoteke (CPYFRMIMPF) in Kopiraj v uvozno datoteko (CPYTOIMPF). Na izvožene podatke bo vplival znak, podan kot prekinitveni znak, postavljen za ločilo niza, ki je del podatkov polja. Za uvožene podatke pa obdelava prekinitvenega znaka niza odstrani ta znak, ko sistem naleti na ločilo niza v podatkih polja, ki sledijo.

Če sta znaka, podana kot prekinitveni znak in ločilo niza, različna, pri izvažanju podatkov prekinitvenemu znaku v podatkih polja sledi še en prekinitveni znak, ki ga pa sistem med uvažanjem odstrani.

## Spremembe ukazov Spremeni opravilo (Change Job) (CHGJOB) in Končaj opravilo (End Job) (ENDJOB)

**Ukaza Spremeni opravilo (CHGJOB) in Končaj opravilo (ENDJOB) sedaj delujeta za vsa končana opravila**

V V5R4 ukaza Spremeni opravilo (CHGJOB) in Končaj opravilo (ENDJOB) delujeta za vsa končana opravila. V prejšnjih izdajah ta ukaza nista delovala za končana sistemska opravila, končana opravila nadzornika podsistema, končana vmesna opravila bralnika in končana vmesna opravila pisalnika.

### Ukaz Končaj opravilo (ENDJOB) pošilja manj sporočil

Če z ukazom Končaj opravilo (ENDJOB) končate vmesne datoteke ali spremenite največje število postavk dnevnika (LOGLMT) za končano opravilo, prejmete manjše število sporočil. CPF1362 (opravilo je končano) obdelava ENDJOB sedaj pošlje kot sporočilo o zaključitvi in ne kot sporočilo o izjemnem stanju. Tako lahko več ukazov ENDJOB iz okna Delo s predloženimi opravili (WRKSBJOB) ali iz okna Delo z uporabniškimi opravili (WRKUSRJOB) vpliva na končana opravila. ENDJOB LOGLMT(0) zdaj odstrani opravilo iz stanja dnevnik opravila v teku. Če imate programi, ki pričakujejo CPF1362, jih boste morda morali spremeniti. Če na primer program s prekinitvenim sporočilom CPF1362 ugotavlja, v katerem stanju je opravilo, je treba program spremeniti, tako da bo za to uporabljal API za priklic statusa opravila (QWCRJBST).

## Spremembe ukazov Izdelaj opis opravila (CRTJOB) in Spremeni opis opravila (CHGJOB)

Za opis opravila QDFTJOB v knjižnici QGPL in opis opravila QDFTSVR v knjižnici QGPL za parameter začetne skupine ASP (INLASPGRP) ukazov Spremeni opis opravila (CHGJOB) in Izdelaj opis opravila (CRTJOB) ni mogoče podati imena skupine ASP.

---

## Spremembe izdelave varnostnih kopij in obnovitve

### Spremembe oken Prikaz shranjevanj in obnovitev

V V5R4 se podatki, prikazani in natisnjeni za ukaze DSPTAP DATA(\*SAVRST), DSPOPT DATA(\*SAVRST) in DSPSAVF, razlikujejo od podatkov v prejšnjih izdajah.

- Te operacije sedaj uporabljajo tiskalno datoteko QPSRODSP. V prejšnjih izdajah je bilo mogoče uporabiti tiskalno datoteko QPSRODSP ali QSYSPRT. Tiskalno datoteko QSYSPRT so ukazi DSPOPT, DSPTAP in DSPSAVF uporabljali za shranjevanje podatkov integriranega datotečnega sistema.
- Vsak od teh ukazov sedaj izdela po eno vmesno datoteko. Poprej je bilo število izdelanih vmesnih datotek odvisno od tega, ali ste shranili podatke integriranega datotečnega sistema. Za vsako datoteko traku ali optično datoteko, v kateri so bili shranjeni podatki integriranega datotečnega sistema, je sistem izdelal posebno vmesno datoteko.
- Informacije o glavlju so razporejene v en sam stolpec. Prikažete jih s pritiskom na funkcijsko tipko. V prejšnjih izdajah sta DSPTAP in DSPSAVF informacije o glavlju prikazala v dveh stolpcih, informacije o glavlju in podatke pa sta uvrstila v isto prikazno okno.
- Med prikazovanjem objektov v knjižnici je polje Možnost (Opt) dejavno za vse objekte, vendar je veljavno samo za datoteke baze podatkov in izhodne čakalne vrste. Besedilo Možnosti 5 je spremenjeno v *Zaslon*. Poprej je bilo besedilo Možnosti 5 *Prikaz shranjenih članov datoteke v bazi podatkov*, polje Možnost pa je bilo za datoteke baze podatkov dejavno samo za ukaza DSPTAP in DSPSAVF.
- Člani baze podatkov se natisnejo v poseben razdelek, ki se nahaja za seznamom objektov. Na seznam objektov, na katerem so bili v prejšnjih izdajah prikazani člani, je dodan stolpec z besedilom.
- Število objektov in poti dostopa se natisne v razdelku povzetka. V prejšnjih izdajah so bile te vrednosti natisnjene v informacijah o glavlju.

### Spremembe vzporednega shranjevanja na trak

V5R4M0 je zadnja izdaja, ki je na podlagi obstoja podatkovnega območja QTEMP/QSRPARFMT nakazovala, da bo več knjižnic shranjenih v vzporednem formatu. Za podatkovno območje sistem uporabi definicije medija, izdelane s formatom TAPE0100, ter definicije medija, izdelane s formatom TAPE0200, ki za polje Format shranjevanja vsebujejo vrednost -2. Če boste v prihajajočih izdajah želeli shraniti več knjižnic v vzporednem formatu, boste morali uporabiti definicijo medija, izdelano s formatom TAPE0200, ki za polje Format shranjevanja vsebuje vrednost 0.

Če uporabljate dinamično dodeljevanje naprav, boste morda opazili naslednje razlike v delovanju:

- Operacija shranjevanja bo morda javila sporočilo CPF387C (Minimalna sredstva za napravo niso zagotovljena) pozneje kot je to storila v prejšnjih izdajah in bo posledično zahtevala večjo pozornost operaterja.
- Poizvedovalna sporočila v zvezi s tračnimi pogoni in mediji bodo prikazana pozneje kot poprej in bodo zahtevala večjo pozornost operaterja.
- Vrednost *Vse datoteke*, ki jo prikaže ukaz Prikaži trak (DSPTAP), za podatke, shranjene v vzporednem formatu, predstavlja največje možno število, ki ga lahko izdela operacija shranjevanja. Če operacija shranjevanja ni dodelila vseh pogonov, je lahko dejansko število manjše.
- Sistem namesto najobičajnejše gostote uporabi gostoto traku v prvi dodeljeni napravi. Če se podane naprave razlikujejo v gostoti, lahko sistem uporabi manj naprav kot v prejšnjih izdajah.

---

## Spremembe v DB2 UDB za iSeries

### Sprememba primerjav BLOB

V izdajah pred V5R4 so primerjave poizvedb v operandih BLOB, ki so odvisni od zaporedja (na primer >, >=, <, <=), vrnili nepravilne rezultate, če je bil kateri od operandov daljši ali krajši od preostalih. To ne drži zmeraj. V V5R4 primerjave upoštevajo pravila za primerjavo dvojiških nizov. Če sta dva dvojiška niza enaka v vsem, le da je eden od njiju krajši, velja krajši niz za manjšega od daljšega, četudi so preostali bajti v daljšem nizu šestnajstistiške ničle.

To spremembo ponazarjajo naslednje poizvedbe SQL. V V5R4 obe poizvedbi vrmeta vse zapise v datoteki, medtem ko v izdajah, starejših od V5R4, poizvedbe niso vrnile zapisov.

```
SELECT * FROM QSQPSTABL
WHERE BLOB(X'0102030400')>BLOB(X'01020304')
```

```
SELECT * FROM QSQPSTABL
WHERE BLOB(X'01020305')>BLOB(X'0102030400')
```

## Sprememba formata dodatnih parametrov, posredovanih proceduri, ki je definirana s PARAMETER STYLE SQL

Programi C in C++, klicani s stavki SQL CALL in definirani s stavkom CREATE PROCEDURE, ki je podajal SQL PARAMETER STYLE, bodo priča spremembi formata dodatnih parametrov, posredovanih proceduri.

Dodatni parametri so sedaj namesto kot spremenljivi znakovni nizi pravilno posredovani kot ničelni zaključeni nizi C. Sprememba je omogočila doslednost vmesnika za funkcije in procedure, definirane z SQL PARAMETER STYLE.

## Pretvorba objektov datoteke (\*FILE) v bazi podatkov z namenom optimalne poravnave

V V5R4 bodo obstoječe datoteke v bazi podatkov pretvorjene, da se bodo optimalno prilegale pomembnejšim objektom vmesnika delovne postaje. Datoteke baze podatkov so sestavljene iz več objektov MI, zato bi ob prvem zagonu aplikacije po namestitvi V5R4 pretvorba trajala precej dolgo.

Operacijskemu sistemu lahko sicer omogočite izvajanje pretvorbe, medtem ko aplikacije uporabljajo datoteke baze podatkov. Če pa bi se radi po namestitvi V5R4 izognili zakasnitvam ob zagonu aplikacij, lahko pretvorbo izvedete prej, in sicer tako da izdate katerega od naslednjih ukazov CL:

- Z ukazom Prikaži knjižnico (DSPLIB) pretvorite vse datoteke baze podatkov v določeni knjižnici ali skupini knjižnic.
- Z ukazom Prikaži opis objekta (DSPOBJD) pretvorite določeno datoteko baze podatkov, vse datoteke ali generični niz datotek baze podatkov v določeni knjižnici ali skupini knjižnic. Če izdate ukaz DSPOBJD, podajte OBJTYPE(\*FILE) DETAIL(\*BASIC).

Pretvorbe datoteke baze podatkov povzročijo ažuriranje časovnega žiga spremembe v vsakem udeleženi objektu.

### Scenariji pretvorbe

Naslednja tabela prikazuje podrobnosti o sinhronizaciji postopka pretvorbe datoteke v bazi podatkov V5R3, sestavljene iz 517 datotek baze podatkov, v katerih je bilo treba pretvoriti 254 379 objektov MI.

**Opomba:** Prikazani rezultati predstavljajo zgolj grobo oceno, koliko časa utegne trajati pretvorba v podobnih konfiguracijah. Približen čas pretvorbe se oceni na osnovi skupnega časa pretvorbe za ukaz DSPOBJD, od katerega odštejemo skupni čas, ki ga porabi ukaz DSPOBJD, potem ko so bile vse pretvorbe končane. Če z ukazom DSPOBJD vsilite pretvorbo, vam ukaza ni treba izdati še enkrat.

V meritvah so bili uporabljeni naslednji ukazi:

```
DSPOBJD OBJ(LIBRARY/ONE_FILE) OBJTYPE(*FILE) DETAIL(*BASIC)
        OUTPUT(*OUTFILE) OUTFILE(QTEMP/DSPOBJDATA)
```

```
CHGPF FILE(QTEMP/DSPOBJDATA) SIZE(*NOMAX)
```

```
RMVM FILE(QTEMP/DSPOBJDATA) MBR(DSPOBJDATA)
```

```
DSPOBJD OBJ(LIBRARY/*ALL) OBJTYPE(*FILE) DETAIL(*BASIC)
        OUTPUT(*OUTFILE) OUTFILE(QTEMP/DSPOBJDATA)
```

V namenskem sistemu model 830 s šestimi procesorji v področju 6402 M se je ukaz DSPOBJD, ki je pretvoril vse preostale datoteke baze podatkov v knjižnici, izvajal približno 91 minut. Izvajanje istega ukaza DSPOBJD, zagnanega po pretvorbi vseh datotek, pa je trajalo približno 42 minut. Pretvorba 254 379 objektov MI je tako trajala približno 49 minut.

Tabela 3. Postopek pretvorbe v namenskem sistemu model 830 s šestimi procesorji v področju 6402 M:

	Sekunde na uri	Sekunde CPU	Sinhrona branja (DB)	Sinhrona branja (ne-DB)	Sinhrona zapisovanja (DB)	Sinhrona zapisovanja (ne-DB)	Asinhrona branja (DB)	Asinhrona branja (ne-DB)	Asinhrona zapisovanja (DB)	Asinhrona zapisovanja (ne-DB)
Ukaz DSPOBJD, ki je pretvoril preostale datoteke baze podatkov	5446.8	188.98	300675	451k	153574	2794k	71057	31010	1120	417636
Ukaz DSPOBJD, zagnan po pretvorbi datoteke	2526.3	23.158	2	565k	163	174	73744	6350	1201	4

V namenskem sistemu model 825 s šestimi procesorji v področju 3271 M se je ukaz DSPOBJD, ki je pretvoril vse preostale datoteke baze podatkov v knjižnici, izvajal približno 68 minut. Izvajanje istega ukaza DSPOBJD, zagnanega po pretvorbi vseh datotek, pa je trajalo približno 27 minut. Pretvorba 254 379 objektov MI je tako trajala približno 41 minut.

Tabela 4. Postopek pretvorbe v namenskem sistemu model 825 s šestimi procesorji v področju 3271 M:

	Sekunde na uri	Sekunde CPU	Sinhrona branja (DB)	Sinhrona branja (ne-DB)	Sinhrona zapisovanja (DB)	Sinhrona zapisovanja (ne-DB)	Asinhrona branja (DB)	Asinhrona branja (ne-DB)	Asinhrona zapisovanja (DB)	Asinhrona zapisovanja (ne-DB)
Ukaz DSPOBJD, ki je pretvoril preostale datoteke baze podatkov	4104.8	190.24	302411	460k	153574	2795k	71876	30999	1513	417818
Ukaz DSPOBJD, zagnan po pretvorbi datoteke	1648.4	19.383	2	558k	163	176	73744	6350	1139	8

V namenskem sistemu model 570 z enim procesorjem v področju 512 M se je ukaz DSPOBJD, ki je pretvoril vse preostale datoteke baze podatkov v knjižnici, izvajal približno 47 minut. Izvajanje istega ukaza DSPOBJD, zagnanega po pretvorbi vseh datotek, pa je trajalo približno 21 minut. Pretvorba 254 379 objektov MI je tako trajala približno 26 minut.

Tabela 5. Postopek pretvorbe v namenskem sistemu model 570 z enim procesorjem v področju 512 M:

	Sekunde na uri	Sekunde CPU	Sinhrona branja (DB)	Sinhrona branja (ne-DB)	Sinhrona zapisovanja (DB)	Sinhrona zapisovanja (ne-DB)	Asinhrona branja (DB)	Asinhrona branja (ne-DB)	Asinhrona zapisovanja (DB)	Asinhrona zapisovanja (ne-DB)
Ukaz DSPOBJD, ki je pretvoril preostale datoteke baze podatkov	2797.1	83.440	304184	533k	153574	2794k	74316	35318	2063	418029
Ukaz DSPOBJD, zagnan po pretvorbi datoteke	1242.2	11.749	2	573k	163	179	73744	6350	2062	4

## Polje DB2\_ROW\_COUNT\_SECONDARY v diagnostičnem območju SQL je spremenjeno

Pomen polja DB2\_ROW\_COUNT\_SECONDARY v diagnostičnem območju SQL je v V5R4 spremenjen.

V prejšnjih izdajah je to polje prikazovalo število vrstic, zbranih z zaporednimi operacijami brisanja, s katerimi je sistem ohranil referenčno integriteto.

V V5R4 polje vključuje tudi število vrstic, vključenih v obdelavo prožil INSERT, UPDATE in DELETE. Sem sodijo tudi prožila BEFORE in AFTER, pa tudi prožila INSTEAD OF.

## Prožila niso dovoljena v fizičnih in logičnih datotekah IDDU

V prejšnjih izdajah ni bilo omejitve, ki bi uporabnikom preprečevala izdelavo prožil v datotekah IDDU (pripomoček za definiranje interaktivnih podatkov). V V5R4 izdelava prožil v fizičnih ali logičnih datotekah IDDU ni mogoča.

## Samodejna pretvorba objektov \*PGM, \*SRVPGM, \*MODULE in \*SQLPKG, ki vključujejo stavke SQL

Notranja predstavitev stavkov SQL v objektih \*PGM, \*SRVPGM, \*MODULE, in \*SQLPKG je v V5R4 spremenjena.



Objekti \*PGM, \*SRVPGM in \*SQLPKG, izdelani pred izdajo V5R4, bodo ob prvi uporabi samodejno pretvorjeni v nov format. Pretvorbe lahko sprožite tudi z ukazom Začni s pretvorbo objektov (STROBJCVN).

Objektov \*MODULE, izdelanih pred izdajo V5R4, ni mogoče trajno pretvoriti, zato se pretvorba izvede vsakič, ko se \*MODULE poveže s programom ali storitvenim programom.

Za pretvorbo enega samega objekta je potrebno zelo malo časa, manj kot 160 milisekund časa CPU v sistemu model 890 za program, ki je po številu in velikosti stavkov SQL blizu omejitvi sistema. V sistemu model 840 je ta čas krajši kot 350 milisekund. Čas pretvorbe je premosorazmeren s številom stavkov SQL v objektu in s kumulativno velikostjo stavkov SQL. Če je treba pretvoriti večje število objektov, čas pretvorbe ni več zanemarljiv.

Za objekte, izdelane v V5R2 ali novejših izdajah, ki so po številu in velikosti stavkov SQL blizu omejitvi sistema, pretvorba zaradi prostorskih omejitev morda ne bo uspela. Delovanje teh programov v izdajah, starejših od V5R4, bo slabo, saj ne bo na voljo dovolj prostora za shranjevanje načrtov dostopa, ki jih je treba ob vsaki izvršitvi stavka SQL na novo izdelati v začasnem pomnilniku. A tovrstne situacije so precej redke. Če naletite na opisano težavo, najprej zmanjšajte število ali velikost stavkov SQL, nato pa znova izdelajte objekt.

## Spremembe stopnje trenutne optimizacije

V prejšnjih izdajah ste lahko stopnjo optimizacije za poizvedbe določili s parametrom DEGREE ukaza Spremeni attribute poizvedbe (CHGQRYA).

V V5R4 lahko to storite tudi v procedurah SQL. Če spremembo stopnje izvedete v proceduri SQL, izhodna koda procedure povrne vrednost v takšno, kot je bila ob zagonu procedure. Če spremembo stopnje izvedete izven procedure SQL (na primer z ukazom CHGQRYA, izdanim v ukazni vrstici), je sprememba trajna.

## Spremenjen format tabele nadzornika baze podatkov

Format tabele, ki jo uporablja ukaz Zaženi nadzornika baze podatkov (STRDBMON), je v V5R4 spremenjen. Če znova uporabite izhodno datoteko Nadzornika baze podatkov iz prejšnje izdaje, ki pa ni bila ažurirana in se ne ujema s formatom V5R4, ukaz STRDBMON ne uspe, sistem pa izda sporočilo CPF436A. Sistem lahko obnovite tako, da podate drugo izhodno datoteko, zbrisate izhodno datoteko, ali z določenimi funkcijami Navigatorja iSeries ažurirate datoteko in jo prilagodite novemu formatu. To lahko storite z naslednjimi funkcijami Navigatorja iSeries:

- Analiza ali Prikaz stavkov za Podrobni nadzornik zmogljivosti SQL
- Primerjava dveh Podrobnih nadzornikov zmogljivosti SQL

V V5R4 je spremenjen stolpec ene od datotek, ki jih uporablja na pomnilniku temelječ Nadzornik baze podatkov SQL. Uporabniško definirano polje (QQUDEF) v datoteki z informacijami o poizvedbi je spremenjen iz znakovnega polja z dolžino 18 v znakovno polje z dolžino 100. Vse obstoječe različice te datoteke bodo samodejno ažurirane, ko boste s to datoteko prvič uporabili API za izpis pomnilnika Nadzornika zmogljivosti SQL (QQQDSDBM).

## Spremembe v SQL

### Rekurzivni izrazi skupne tabele

Če v stavku podate izraz skupne tabele in identifikator izraza skupne tabele vsebuje enako ime kot nekvalificirana tabela, na katero se sklicuje definicija izraza skupne tabele, velja izraz skupne tabele za rekurzivnega.

Rekurzivno sklicevanje v V5R3 ni bilo dovoljeno. Če niste podali privzetega ID-ja zbirke, je sistem javil SQLCODE -346 SQLSTATE '42836'. Če ste podali privzeti ID zbirke, je sistem za izvedbo poizvedbe uporabil tabelo v privzeti zbirki.

V V5R4 ime tabele, na katero se sklicuje izraz v skupni tabeli in ki ima enako ime kot izraz skupne tabele, velja za rekurzivno. Če rekurzivna referenca ni veljavna, sistem javi napako.

### Nedeterministične funkcije

Nedeterminističnih funkcij ni mogoče podati v členu JOIN ali v členu GROUP BY. Sistem ni javljal te napake v prejšnjih izdajah. V V5R4 pa vrne SQLCODE +583 SQLSTATE '01565', če so funkcije NOT DETERMINISTIC podane v členu JOIN ali GROUP BY.

Privzetek za uporabniško definirane funkcije je NOT DETERMINISTIC. Če v členu JOIN ali GROUP BY podate funkcije, ki so NOT DETERMINISTIC, sistem vrne SQLCODE +583. Skalarni funkciji RAND in IDENTITY\_VAL\_LOCAL veljata za nedeterministični, zato tudi njiju ni dovoljeno podati v členih JOIN in GROUP BY.

### Vrednosti particijskega ključa

Če je kot vrednost particijskega ključa podana MINVALUE ali MAXVALUE, morajo enako vrednost imeti tudi vsi nadaljnji stolpci v tem območju. V V5R3 je bila za začetni člen particijskega člena dovoljena vrednost minvalue, 1. Če v V5R4 podate minvalue za prvi stolpec, morate isto vrednost podati tudi za drugi stolpec. Če podate MINVALUE ali MAXVALUE, ki ji sledi literal, sistem vrne SQLCODE -636 SQLSTATE '56016'.

### Vrednosti particijskega ključa brez prekrivanja

V V5R4 se algoritem za določanje particije tabele, v katero se vstavijo vrstice, razlikuje od algoritma v V5R3. Ta sprememba vpliva na particionirane tabele, ki uporabljajo particioniranje po območju, v katerih particijski ključ sestavlja več stolpcev. Izboljšani algoritem je ohlapnejši od algoritma, uporabljenega v V5R3. Če se nobeno od območij ključev dane particije ne prekriva z ustreznim območjem ključev v drugih particijah, novi algoritem preveri samo toliko vrednosti ključev vrstice, kot je treba, začne pa z vodilno vrednostjo, saj lahko z njeno pomočjo ugotovi v katero particijo sodi vrstica.

Oglejte si na primer particionirano tabelo v V5R4, izdelano z naslednjim stavkom:

```
CREATE TABLE NOOVERLAP (COL1 INT ,COL2 INT) PARTITION BY (COL1,COL2)
(STARTING FROM (1,1) INCLUSIVE ENDING AT (10,10) INCLUSIVE,
 STARTING FROM (11,11) INCLUSIVE ENDING AT (20,20) INCLUSIVE)
```

Podatke, ki bi jih lahko vsebovala prva particija, bi določal naslednji pogoj:

```
COL1 > 1 AND COL1 < 10 OR
COL1 = 1 AND COL2 >= 1 AND COL2 <= 10 OR
COL1 = 10 AND COL2 >= 1 AND COL2 <=10
```

Podatke, ki bi jih lahko vsebovala druga particija, bi določal naslednji pogoj:

```
COL1 > 11 AND COL1 < 20 OR
COL1 = 11 AND COL2 >= 11 AND COL2 <= 20 OR
COL1 = 20 AND COL2 >= 11 AND COL2 <=20
```

Če iz V5R3 obnovite particionirano tabelo v V5R4 ali če sistem opravi selitev na V5R4 s particionirano tabelo, izdelano v prejšnji izdaji, podatki, ki jih je mogoče vstaviti v particionirano tabelo, ne bodo skladni.

Primerjajte prejšnji zgled z ravnanjem v V5R3:

```
CREATE TABLE NOOVERLAP (COL1 INT ,COL2 INT) PARTITION BY (COL1,COL2)
(STARTING FROM (1,1) INCLUSIVE ENDING AT (10,10) INCLUSIVE,
 STARTING FROM (11,11) INCLUSIVE ENDING AT (20,20) INCLUSIVE)
```

Podatke, ki bi jih lahko vsebovala prva particija, bi določal naslednji pogoj:

```
COL1 => 1 AND COL1 =< 10 in COL2 => 1 AND COL2 =< 10
```

Podatke, ki bi jih lahko vsebovala druga particija, bi določal naslednji pogoj:

```
COL1 => 11 AND COL1 =< 20 in COL2 => 11 AND COL2 =< 20
```

### Neimenovani stolpci z rezultati

Če je stolpec z rezultati celotne izbire, podan v izpeljani tabeli ali izrazu skupne tabele, neimenovan, sklicevanje nanj ni mogoče. Sistem vrne SQLCODE -206 SQLSTATE '42703'. Stolpec z rezultati je neimenovan, kadar ustrezne postavke v podizbiri nimajo enakega imena. Če stolpci v V5R3 niso bili poimenovani, imena stolpcev pa so bila podana, je sistem vrnil SQLCODE -153 SQLSTATE '42503'. Če je podizbira vsebovala nespremenljivke ali izraze, sistem ni izdal sporočila o napaki. V primeru sklicevanja na stolpec je treba na izbirni seznam dodati člen AS, s čimer poimenujete rezultat.

### **Preučevanje nastalega niza procedure**

V V5R3 in prejšnjih izdajah so kazalci, odprti v proceduri, po zaprtju procedure ostali odprti, dostop do kazalca, katerega nastali niz pa ni bil vrnjen kot nastali niz procedure pa ob nadaljnjih klicih procedure morda ni bil mogoč. Ta težava je v V5R4 odpravljena. Posledica te spremembe je, da so uporabniški programi z SQL, ki so bili vnaprej prevedeni z možnostjo CLOSQLCSR za \*ENDJOB, \*ENDSQL ali \*ENDACTGRP, klicani kot shranjene procedure, tisti, ki pa ne vrnejo nastalih nizov za vse kazalce v obliki nastalih nizov shranjene procedure pa bodo morda v nekaterih primerih prejeli novo sporočilo o napaki.

Sistem novo sporočilo o napaki izda samo v primerih, ko je ista procedura klicana iz ročk stavkov večjega števila odjemalcev in ko sistem skuša odpreti kazalec, ki ga je prejšnji klic procedure, klican pod drugo ročko stavka odjemalca, pustil odprtega. Novo sporočilo o napaki, SQL7055, sporoča, da je kazalec znotraj sporočila dvoumen.

Če proti vsem pričakovanjem prejmete to sporočilo, lahko težavo odpravite na enega od naslednjih načinov:

- Spremenite možnost CLOSQLCSR, s katero je bil program preveden, v \*ENDMOD ali \*ENDPGM
- Preden zapustite proceduro, zaprite kazalec v proceduri.

### **Atributi oznake parametra**

V vhodni operaciji DESCRIBE so atributi za oznake parametra, kot so tip, dolžina in ime, včasih izpeljani na podlagi konteksta izraza, v katerem so bili v stavku SQL podani.

Če ste v V5R3 in starejših izdajah ime stolpca uporabili v izrazu z oznako parametra, je lahko vhodna operacija DESCRIBE poleg drugih atributov oznake parametra vrnila tudi nepravilno ime stolpca.

Ta napaka je v V5R4 odpravljena in je v skladu s standardnim ravnanjem ANS/ISO SQL, ki predvideva vrnitev z izvedbo definirane vrednosti, ki nakazuje, da je ime izpeljano. Poleg tega sistem vrne tudi navedbo, da oznaka parametra ni poimenovana.

Vmesniki odjemalca, kot so ODBC, JDBC in OLE DB, API-jem omogočajo vrnitev teh atributov oznake parametra nazaj v klicno aplikacijo. Te aplikacije bodo odslej deležne opisanih sprememb.

## **Opravila gostiteljskega strežnika baze podatkov in strežnika DRDA/DDM določijo trenutni imenik**

V V5R4 gostiteljski strežnik baze podatkov in strežnik DRDA/DDM določita trenutni imenik za domači imenik, kot je podano za uporabniški profil, ki je povezan z opravilom strežnika. V prejšnjih izdajah sta strežnika določila samo domači imenik opravila, ne pa tudi trenutnega imenika. To lahko vpliva na ukaze, ki se izvajajo v navedenih opravilih strežnika in ki so uporabljali nepopolno pot integriranega datotečnega sistema.

Opravila strežnika sedaj določajo tudi naslednje attribute:

- ID države ali področja
- Krmiljenje identifikatorja znaka
- ID jezika
- Državne nastavitve
- Obravnavanje statusnih sporočil

## Začasni pomnilnik

Obdelava poizvedb SQL je deležna dodatnih izboljšav in vpeljave novih funkcij. Nekatere od njih vključujejo izdelavo začasnih objektov, s čimer bodisi izpolnijo zahtevo ali povečajo učinkovitost poizvedbe. Baza podatkov lahko po zaključitvi zahteve poizvedbe za določeno obdobje zadržičasne objekte, če je dokaj verjetno, da bo mogoče rezultat znova uporabiti v poznejši zahtevi poizvedbe. S tem še dodatno izboljša celotno učinkovitost.

Zaradi dodatnih zmožnosti začasnih objektov in njihovega daljšega zadržanja, se utegne količina začasnega pomnilnika, uporabljenega v poizvedbah SQL, povečati. To lahko po drugi strani poveča količino začasnega pomnilnika, uporabljenega v sistemu, v primerjavi s prejšnjimi izdajami. Baza podatkov nadzira porabo začasnega pomnilnika in tako prepreči, da bi prišlo do kritične situacije. Če pa je čim manjša poraba začasnega pomnilnika bistvenega pomena za vaše okolje, lahko količino uporabljenega začasnega pomnilnika zmanjšate tako, da podate datoteko QAQQINI, njeno možnost CACHE\_RESULTS pa nastavite na \*JOB ali \*NONE. Vrednost \*JOB skrajša zadržanje začasnih objektov na življenjsko dobo opravila, ki uporablja objekt. Z vrednostjo \*NONE pa dosežete, da sistem sprostičasne objekte, takoj ko izpolnijo zahtevo poizvedbe. Če možnost CACHE\_RESULTS nadomestite z \*JOB ali \*NONE (privzetek je \*SYSTEM), morate vedeti, da lahko s tem poslabšate zmogljivost. Več informacij o uporabi datotek QAQQINI baze podatkov najdete v temi Optimizacija poizvedb in zmogljivosti baze podatkov.

---

## Spremembe v strojnih napotkih (MI)

### Spremenjena je datoteka oglavja za napotek MI DESMTX

Datoteka oglavja za napotek MI DESMTX (Destroy Pointer-Based Mutex) je spremenjena. Datoteka mih/desmtx.h vsebuje simbol enum z imenom \_Destroy. Simbol \_Destroy je sedaj poimenovan \_DESMTX\_Destroy, s čimer se sistem izogne težavam v imenskem prostoru z std/xmemory.h. Če je na simbol enum-a \_Destroy postavljena referenca v katerikoli kodi, ki vsebuje desmtx.h, prihodnja prevajanja ne bodo uspela. Spremenite kodo z datoteko oglavja mih/desmtx.h in v njej namesto \_Destroy uporabite \_DESMTX\_Destroy.

### Polje Največje število čakajočih dodelitev je odstranjeno iz izhodnih podatkov napotkov MI MATHSAT in MATHSAT2

Polje Največje število čakajočih dodelitev (Max\_Outstand) je odstranjeno iz izhodnih podatkov napotkov MI MATHSAT in MATHSAT2 (Materialize Activation Group-Based Heap Space Attributes).

### Polje MATSOBJ za povratne informacije o zaščiti pomnilnika enkapsuliranih objektov je odveč

Polje MATSOBJ za povratne informacije o zaščiti pomnilnika enkapsuliranih objektov je v V5R4 odveč, saj v tem polju ni mogoče predstaviti izboljšanih zaščitnih mehanizmov, ki so sedaj v uporabi za večino objektov. Sistem za to polje vrne dvojiško ničlo. Ker pa polja ni več mogoče uporabljati, dvojiška ničla ne pomeni več možnosti "sklicevanja in spreminjanja za uporabniške programe", kot v prejšnjih izdajah.

Če se proti vsem pričakovanjem zgodi, da v katerem od programov vnesete to vrednost in izvedete določeno dejanje, boste morda opazili nevsakdanje obnašanje programa.

### Napotki MI LOCKOL, UNLOCKOL in SETOBFPF MI niso podprti

Uporaba neblokiranega napotka MI za Zaklepanje nahajališča objekta (LOCKOL), Odklepanje nahajališča objekta (UNLOCKOL) ali Nastavitev kazalca objekta iz kazalca (SETOBFPF) v V5R4 povzroči nastanek izjemnega stanja pri preverjanju funkcije (MCH3203).

### V napotek MI MATRMD je dodana nova možnost

V V5R4 je v napotek MI MATRMD (Materialize Resource Management Data) dodana nova možnost X'2D', ki bo v prihodnosti omogočala podporo za večje glavne pomnilnike. Če uporabljate možnost MATRMD X'09', vam za prehod na novo možnost ni treba izvesti nobenih takojšnjih sprememb, vendar pa možnost X'09' vključuje polja, v katerih bo prišlo do prelitja, če se velikost glavnega pomnilnika ne bo prilegala 4-bajtnemu polju. Polje z velikostjo glavnega pomnilnika se bo denimo prelilo, če bo velikost glavnega pomnilnika v kateri od prihodnjih izdaj 8 terabajtov.

## **Sprememba v napotku MI MATMIF**

Ime strukture polja `Unalloc_Pool_Proc_Cap` in the `_MMIF_OPT_0002_T` v datoteki oglavja `matmif.mih` je v V5R4 spremenjeno v `Unalloc_LP_Grp_Proc_Cap`. Polje vrne količino nedodeljene procesorske zmogljivosti v skupini particije.

## **Spremenjena je datoteka oglavja za napotek MI MATMTX**

Datoteka oglavja za napotek MI MATMTX (Materialize Mutex) je spremenjena. Datoteka `mih/matmtx.h` vsebuje polje z imenom `Mutex_Type` tipa `_Mutex_Type_T`. Polje je rezervirano in vedno vsebuje dvojiško ničlo. Polje `Mutex_Type` je v novi izdaji odstranjeno, prostor, ki ga je prej uporabljal `Mutex_Type`, pa je sedaj rezervirano v `matmtx.h`.

Če ste se v katerikoli kodi, ki vključuje `matmtx.h`, sklicevali na polje `Mutex_Type`, prevajanja v prihodnje ne bodo uspela. Rezervirani prostor, na katerega se je v preteklosti nanašal `Mutex_Type`, bo še naprej vseboval dvojiško ničlo.

## **Omejitev za napotek MI LOCKTSL**

Od izdaje V5R4 i5/OS sistem ne upošteva polja `Lock_Mapped_Location` v datoteki oglavja `milckcom.mih`. Datoteka oglavja je povezana z napotkom MI LOCKTSL (Lock Teraspace Storage Location). Možnost prostorskega zaklepanja mesta v objektu enonivojskega pomnilnika, preslikanega v teraprostor, ni več podprta.



---

## Poglavje 3. Možnosti

---

### GDDM (Možnost 14)

APAR SE17198 navaja, da so bili objekti niza grafičnih simbolov (objekti \*GSS), dobavljeni z možnostjo operacijskega sistema GDDM (možnost 14), v V5R2 poimenovani, kot bi šlo za simbole v poenostavljeni kitajščini, dejansko pa so bili zapisani v tradicionalni kitajščini.

V V5R4 je ta napaka odpravljena. Veljavni objekti so preimenovani z upoštevanjem pravil o poimenovanju, definiranih v dokumentaciji GDDM za objekte v tradicionalni kitajščini. V V5R4 so dodani tudi novi objekti v poenostavljeni kitajščini, ki pa so pravilno poimenovani. Če torej sedaj aplikacija v skladu s pričakovanji prejema simbole v tradicionalni kitajščini, bo po namestitvi možnosti 14 za i5/OS V5R4 prejela simbole v poenostavljeni kitajščini. Če popravite klice za nalaganje niza grafičnih simbolov (GSLSS), tako da bodo za ime objekta namesto "ADMXC\*" uporabljali "ADMXT\*", lahko to ravnanje spremenite.

---

### NetWare Enhanced Integration (možnost 25)

Program NetWare Enhanced Integration (možnost 25) bo v prihodnji izdaji i5/OS odstranjen. Možnost 25 je v V5R4 še vedno na voljo, in sicer kot brezplačna komponenta, ki jo lahko izberete v konfiguratorju. Vendar pa za to možnost podpora za V5R4 ni zagotovljena.

Modul NLM (NetWare Loadable Module), na voljo kot del možnosti 25, sodeluje s programom NetWare 6.0, vendar ne bo izboljššan, zato ga novejše različice NetWare ne bodo podpirale. Če želite še naprej uporabljati NetWare z integracijo iSeries, razmislite o selitvi strežnika NetWare v Linux na integrirani rešitvi xSeries (IXS), s čimer boste deležni vseh prednosti storitev Novell NetWare, ki so na voljo za okolje Linux. Linux na IXS nudi nekatere od funkcij integracije, ki so bile na voljo že poprej v možnosti 25, poleg tega pa nudi še dodatne funkcije, ki vam olajšajo upravljanje strežnikov. Več informacij o integriranih rešitvah za xSeries najdete na naslednjem spletnem mestu:

<http://www.ibm.com/servers/eserver/series/integratedxseries>





---

## Poglavje 4. Licenčni programi

To poglavje vsebuje informacije o posameznih licenčnih programih, ki so v V5R4 spremenjeni ali popravljani.

---

### Backup, Recovery and Media Services (5722-BR1)

Naslednje teme opisujejo spremembe v izdelku Izdelava varnostnih kopij, obnovitev in storitve za medije (5722-BR1), vpeljane v V5R4, ki jih morate poznati. Če želite izvedeti več o spremembah tega izdelka v V5R4, si oglejte spletno mesto Backup, Recovery and Media Services na naslednjem naslovu:

<http://www.ibm.com/servers/eserver/series/service/brms/>

#### Zagon vzdrževanja z ukazom BRM (STRMNTBRM) je spremenjen

Parameter Nadzor medija sistema (AUDSYSMED) ne ažurira več drugih baz podatkov v sistemu, ampak izdela sporočilo.

#### Pretvorba datoteke baze podatkov BRMS

V V5R4 je treba po namestitvi vse logične in fizične datoteke BRMS pretvoriti v nove formate datoteke. Po uspešni namestitvi sistem v paketno opravilo predloži opravilo, ki dokonča to pretvorbo. Uporaba menija in ukaznih vmesnikov BRMS je mogoča šele po končani pretvorbi. Če je sistem med namestitvijo v omejenem stanju, opravilo pretvorbe ostane v čakalni vrsti opravil.

#### Datoteke tiskalnika BRMS

Zapisi oglavja v nekaterih natisnjenih poročilih BRMS, ki poprej niso vključevali imena sistema, so sedaj spremenjeni in vključujejo tudi ime sistema.

#### Operacije obnovitve, ki uporabljajo NavigatoriSeries

Operacije obnovitve, ki podajajo obdelavo \*MEDCLS in uporabljajo Navigator iSeries so v V5R4M0 spremenjene in sedaj nudijo več svobode pri vstavljanju zelenih kaset v samostojne naprave. Samostojna naprava ni več omejena z nahajališčem nosilca, operacija pa najprej preveri nosilce, nameščene v samostojnih napravah. Ker pa lahko to v nekaterih konfiguracijah povzroči težave z zmožljivostjo, je mogoče preverjanje preskočiti. Če obstaja podatkovno območje QUSRBRM/Q1ANOMNTCK, sistem preskoči preverjanje samostojnih naprav.

---

### Šifriranje odjemalca (5722-CE3)

Izdelek Šifriranje odjemalca (5722-CE3) v V5R4 ni več na voljo. Funkcija šifriranja odjemalca, SSL (plast zaščiteneh vtičnic), je sedaj vključena v osnovo izdelka V5R4 iSeries Access for Windows (izdelek 5722-XE1). Če želite, lahko ročno odstranite starejšo izdajo izdelka Šifriranje odjemalca, pod pogojem, da ga ne potrebujete za stare odjemalce.

---

### IBM HTTP Server for i5/OS (5722-DG1)

#### Zadnja izdaja podpore za Apache Tomcat

IBM načrtuje, da bo izdaja V5R4 zadnja izdaja, ki podpira izdelek Apache Tomcat v strežniku HTTP. Če menite, da boste podporo za Apache Tomcat potrebovali tudi pozneje, posezite po naslednjih alternativnih rešitvah:

- Uporabite odprtokodno različico izdelka Tomcat, ki jo dobite na naslednjem spletnem mestu:  
<http://jakarta.apache.org>
- Uporabite WebSphere Application Server Express, ki ga prejmete skupaj z i5/OS V5R3

## Uporabniški moduli

Nekateri premisleki veljajo za večino oziroma za vse uporabniško napisane module Apache. Module je treba znova prevesti s tipom državnih nastavitvev \*LOCALEUTF. S tem izdelate okolje, v katerem od državnih nastavitvev odvisne funkcije izvajalnega okolja C predpostavijo, da so podatki niza kodirani v UTF-8. Vse programsko določene konstante bodo kodirane v UTF-8. Poleg tega pa vhodni podatki odjemalca ne bodo več pretvorjeni v EBCDIC, ampak bodo posredovani nepretvorjeni. Tudi izhodni podatki, poslani iz modula, ne bodo pretvorjeni, zato jih bo treba dekodirati v UTF-8 ali 7-biten ASCII.

Module je treba prevesti z različnimi možnostmi.

Za ukaz Izdelaj modul ILE C (CRTCMOD) ali ukaz Izdelaj modul C++ (CRTCPPMOD) podajte naslednje možnosti:

```
MODULE(MYLIB/MOD_TEST)
SRCSTMF('/mydir/mymodule/source/mod_test.c')
DEFINE(AS400 AS400_UTF8)
LOCALETYPE(*LOCALEUTF)
TERASPACE(*YES)
INCDIR('/qibm/proddata/httpa/include')
```

Parameter LOCALETYPE v možnosti je spremenjen. LOCALETYPE(\*LOCALEUTF) podaja, da so objekti programa izdelani z uporabo podpore za državne nastavitve, ki jo nudijo objekti \*LOCALE. Ta sprememba omogoča, da od državnih nastavitvev odvisne funkcije izvajalnega okolja C delujejo v nizih UTF-8. Podrobnosti najdete v publikaciji ILE C/C++ Programmer's Guide.

## Obravnavanje podatkov

Uporabniško napisani moduli morajo biti sposobni branja in obravnavanja vseh smernic in njihovih parametrov v konfiguracijski datoteki v obliki podatkov UTF-8 in ne več v obliki podatkov EBCDIC, kot je bila navada v prejšnjih izdajah. Preučite modulu posredovane podatke. Vsi podatki, ki jih prejmete od odjemalca prek strežnika, so v izvornem formatu, kar pomeni, da ni pretvorbe podatkov. Oglavja so v 7-bitni kodni strani ASCII. Vsi sprejeti podatki, ki so del niza poizvedbe, se ne pretvorijo. Tudi vsi uporabniški podatki POST se modulu posredujejo nepretvorjeni, torej v svoji izvorni obliki. Preučite podatke, ki jih modul posreduje strežniku. V strežnik poslana oglavja morajo biti v formatu ASCII. Strežnik teh oglavij ne pretvori. Tudi podatki programa, ki jih ta pošlje pregledovalniku, se ne pretvorijo.

## Problematika povezave

Spremenjenih je več datotek oglavja za Apache Portable Runtime in IBM HTTP Server (poganja ga Apache). Prepričajte se, da ste pregledali vse priložene datoteke za predpostavkami o prejetih podatkih, zahtevami za določene sistemske funkcije in oznakami s spremenjenimi nastavitvami.

V splošnem datoteke oglavja Apache Portable Runtime in datoteke oglavja HTTP predpostavijo, da so podatki, posredovani kot parameter, kodirani v UTF-8 in ne v EBCDIC. Ne pozabite, da kodne točke ASCII med X'20' in X'7E' v UTF-8 predstavljajo isti znak.

## Beleženje

Datoteke dnevnika, zapisane v datotečne sisteme, ki niso QSYS.LIB, na primer dnevniki napak, dnevniki po meri (dostop in reference), dnevniki skript, dnevniki vzdrževanja in dnevniki FRCA, so odslej izdelane z oznako CCSID 1208 (UTF-8). Podatki, dodani v datoteke, so kodirani v UTF-8. Večina orodij za analizo je zmožnih obdelovati datoteke z oznako UTF-8.

## Vtičniki

Spremembe, izvedene v strežniku HTTP, niso združljive s trenutnimi različicami vtičnika Websphere za strežnik HTTP. Zaradi tega si boste morali priskrbeti PTF, ki vsebuje najnovejšo različico vtičnika Websphere.

## Spremembe v sporočilih o napakah

API QzhhCgiParse ne bo več pošiljal sporočil o napakah HTTP v dnevnik opravil. Namesto tega bo napake pošiljal v dnevnik napak ali dnevnik skripta, če bo kateri od obeh obstajal. Sporočila operacijskega sistema bodo še zmeraj poslana v dnevnik opravil.

---

## IBM WebSphere Application Server - Express Version 5.0 for iSeries (5722-IWE)

V V5R3, IBM je bil program Web Enablement for iSeries dobavljen skupaj z i5/OSin je vključeval tudi izdelka IBM WebSphere Application Server Express V5.0 for iSeries in IBM WebSphere Application Server Express V5.1 for iSeries.

V V5R4 prejmete izdelek IBM Web Enablement for i5/OS skupaj z i5/OS, vključuje pa programa IBM WebSphere Application Server Express V5.1 for iSeries in IBM WebSphere Application Server Express V6.0 for OS/400. IBM WebSphere Application Server Express V5.0 za iSeries v V5R4 ni del izdelka IBM Web Enablement for i5/OS niti ga ta izdelek ne bo podpiral.

Izdelki IBM WebSphere Application Server V5.0 for iSeries (IBM WebSphere Application Server Express V5.0 for iSeries, IBM WebSphere Application Server V5.0 for iSeries in IBM WebSphere Application Server Network Deployment V5.0 for iSeries) bodo podprti samo, če bodo uporabljeni skupaj z izdelki J D Edwards EnterpriseOne ERP Software Suite, IBM WebSphere Portal, IBM Workplace Collaboration Services in IBM Workplace Services Express. Vsem drugim strankam, ki trenutno uporabljajo izdelek WebSphere Application Server Version 5.0 in izvajajo nadgradnjo na izdajo V5R4, priporočamo prehod na izdelek WebSphere Application Server V5.1 ali V6.0. To lahko izvedete pred nadgradnjo na V5R4 ali po njej. Podrobnejše informacije najdete v dokumentaciji izdelka WebSphere Application Server for OS/400 V6 na naslednjem spletnem mestu:

<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wsdoc400/index.jsp>

---

## IBM-ov Komplet orodij za razvoj v Javi (5722-JV1)

V5R4 vpeljuje nov, 32-bitni JVM, imenovan IBM Technology for Java, ki ga lahko uporabljate skupaj z obstoječim JVM za iSeries. V kratkem bo na voljo IBM-ova Rdeča knjiga (Redbook) s podrobnostmi o možnostih uporabe novega JVM. Če želite začeti uporabljati izdelek IBM Technology for Java, naredite naslednje:

1. Namestite IBM-ov Komplet orodij za razvoj v Javi (5722-JV1) (i5/OS Možnost 8)
2. Izdajte naslednji ukaz:  

```
ADDENVVAR ENVVAR(JAVA_HOME) VALUE('/QOpenSys/QIBM/ProdData/JavaVM/jdk50/32bit')
```

Naslednje teme opisujejo zahteve za izdelek IBM Technology for Java, ki jih velja preučiti.

### Izvirne metode Java

Če želite uporabljati izdelek IBM Technology for Java in imate programe, ki uporabljajo izvirne metode, omogočite pomnilnik teraprostora in prevedite programe. Ker to ni privzeta nastavitvev, bo verjetno potrebno vnovično prevajanje. Program bo treba znova prevesti, ker je objekt Java v pomnilniku PASE i5/OS, ki je preslikan na vrh pomnilnika teraprostora, sistem pa vrne kazalec pomnilnika teraprostora. Funkcija JNI NewDirectByteBuffer vključuje parameter kazalca, ki predstavlja naslov pomnilnika za neposredni vmesni pomnilnik bajtov. Kazalec mora kazati v območje pomnilnika teraprostora, ki je del naslovnega prostora PASE i5/OS. Pomnilnik najlažje pridobite tako, da kličete Qp2malloc. Če pri prevajanju programa niste omogočili pomnilnika teraprostora in poskusite izvirne metode zagnati z izdelkom IBM Technology for Java, prejmete prekinitveno sporočilo MCH4443 (Neveljaven model pomnilnika za ciljni program LOADLIB).

### Prevzemanje pooblastil

IBM Technology for Java ne podpira prevzetih pooblastil za programe Java.

---

## IBM i5/OS Integration for Linux on xSeries (5722-LSV)

V V5R2 in V5R3 je bila podpora za okolje Linux v integrirani strojni opremi xSeries omogočena s pomočjo začasnega popravka (PTF-ja) za program IBM iSeries Integration for Windows Server (5722-WSV).

V V5R4 je treba za podporo okolju Linux v integrirani strojni opremi xSeries namestiti naslednjo možnost in licenčni program i5/OS:

- 5722-SS1 Možnost 29: Podpora za integrirane strežnike
- IBM i5/OS Integration for Linux on xSeries (5722-LSV)

Informacije o selitvi najdete na naslednjem spletnem mestu:

<http://www.ibm.com/servers/eserver/iseries/integratedxseries/linux/v5r4migration.html>

---

## Network Authentication Enablement (5722-NAE)

V V5R3 je bil strežnik Kerberos del izdelka 5722-AC3.

V V5R4 izdelek 5722-AC3 ni na voljo. Sedaj prejmete strežnik Kerberos skupaj z izdelkom Network Authentication Enablement (5722-NAE).

Če V5R4 namestite prek V5R3 in imate trenutno nameščen izdelek 5722-AC3, se izdelek 5722-NAE namesti samodejno, s čimer zagotovi tudi namestitev strežnika Kerberos, ki je bil del izdelka 5722-AC3. Če pa izdajo V5R4 namestite prek izdaje V5R2 in imate trenutno nameščen izdelek 5722-AC3, se izdelek 5722-NAE ne namesti samodejno, saj izdelek 5722-AC3 v V5R2 ni vseboval strežnika Kerberos.

---

## Orodja za zmogljivost (5722-PT1)

**Izračun porabljenega prostora na disku v razdelku Povzetek porabe diska ukaza Natisni sistemsko poročilo (PRTSYSRPT) je spremenjen**

V V5R4 je izračun **Porabljen prostor na disku** v razdelku **Povzetek porabe diska** ukaza Natisni sistemsko poročilo (PRTSYSRPT) prikazan v GB (gigabajtih). V prejšnjih izdajah je bil prikazan v MB (megabajtih).

Poleg tega naslednja polja v poročilih o zmogljivosti v V5R4 namesto KB (kilobajtov) uporabljajo MB (megabajte):

Tabela 6.

Poročilo	Razdelek	Polje
Sistem	Uporaba pomnilniškega področja	Velikost
Komponenta	Dejavnost pomnilniškega področja	Velikost pomnilniškega področja
Področje	Dejavnost področja	Velikost

Nekatera polja v poročilih so večja in lahko prikazujejo večje vrednosti. Sprememba vpliva na naslednja poročila:

Tabela 7.

Poročilo	Razdelek	Polje
Sistem	Uporaba pomnilniškega področja	Strani DB, strani, ki niso DB
Komponenta	Dejavnost intervala komponente	Primanjkljaji v uporabniškem področju/sek

Tabela 7. (nadaljevanje)

Poročilo	Razdelek	Polje
Področje	Dejavnost področja	Uporaba CPU Sinhroni DBR Sinhroni DBW Sinhroni NDBR Sinhroni NDBW Asinhroni DBR Asinhroni DBW Asinhroni NDBR Asinhroni NDBW Največ prehodov iz dejavnosti v čakanje

### Spremembe v ukazih za sledenje opravil

V V5R4 so za ukaze Sledenje opravil v Orodjih za zmogljivost vpeljane naslednje novosti:

- Parameter koda modela sistema (MODEL) je odstranjen iz ukaza Natisni sled opravila (PRTJOBTRC).
- Privzeta velikost vmesnega pomnilnika sledenja za parameter Največja velikost pomnilnika (MAXSTG) v ukazu Zaženi sledenje opravila (STRJOBTRC) je spremenjena v 10000 kilobajtov in se sedaj sklada s privzeto velikostjo vmesnega pomnilnika sledenja v ukazu Zaženi sledenje (STRTRC).
- Datoteka v bazi podatkov sledenja, izdelana z ukazom Zaključni sledenje opravila (ENDJOBTRC), je spremenjena. V V5R4 ENDJOBTRC z ukazom Natisni sled (PRTRC) in podanim OUTPUT(\*OUTFILE) izdela novo datoteko baze podatkov sledenja in ne uporabi ukaza Sledenje opravila (TRCJOB), kot je bilo v navadi doslej. Aplikacije, ki obdelujejo datoteko baze podatkov sledenja ENDJOBTRC, je treba spremeniti, tako da bodo uporabljale nov format izhodne datoteke.

---

## IBM DB2 Query Manager and SQL Development Kit for iSeries (5722-ST1)

V V5R4 predprevajalnik ILE RPG vsili pravilo, da stavek SET OPTION stoji pred vsemi drugimi stavki SQL.

To pravilo vsilijo tudi drugi predprevajalniki, ki so na voljo za izdelek IBM DB2 Query Manager and SQL Development Kit for iSeries, in je že bilo dokumentirano v temi DB2 UDB for iSeries SQL Reference: "Če je vdolan v uporabniški program, [stavek SET OPTION] ni izvršljiv in mora stati pred vsemi drugimi stavki SQL."

V izdajah, starejših od V5R4, je bilo mogoče stavek SET OPTION uporabiti kjerkoli v uporabniškem programu.

---

## IBM iSeries Integration for Windows Server (5722-WSV)

Izdelek IBM iSeries Integration for Windows Server (5722-WSV) je odslej na voljo pod imenom i5/OS Integrated Server Support (i5/OS Možnost 29).

Če izvedete nadgradnjo iz prejšnje izdaje na i5/OS V5R4, se izdelek 5722-WSV samodejno odstrani, na njegovo mesto pa sistem namesti izdelek 5722-SS1, možnost 29.

---

## iSeries Access za Windows (5722-XE1)

**Podpora prenosu podatkov za programa Microsoft Excel 95 in Microsoft Excel 98 bo v prihodnosti spremenjena**

Pripomoček Prenos podatkov za iSeries Access for Windows nudi dodatek za Microsoft Excel, ki vam omogoča prenos podatkov v in iz odprte Excelove preglednice. V prihodnji izdaji programa iSeries Access for Windows bo dodatek pripomočka Prenos podatkov za Excel napisan na novo in bo vseboval robustnejši vmesnik za Excel. Ta vmesnik pa ni na voljo za programa Microsoft Excel 95 in Microsoft Excel 98. Podpora za ti dve različici programa Excel zato ne bo

vključena v dodatek. Navedena sprememba ne vpliva na grafična uporabniška vmesnika Prenos podatkov iz iSeries in Prenos podatkov v iSeries. S tem vmesnikom boste prav tako lahko še vedno prenašali podatke iz dokumentov za Excel 95 in Excel 98 ter v njih.

### **Samodejna nadgradnja in samodejna aktivacija Gonilnika tiskalnika AFP ni več potrebna**

Sprememba v novi izdaji je odpravila potrebo po samodejnem nadgrajevanju in samodejni aktivaciji gonilnika tiskalnika Advanced Function Printing (Zahtevnejše funkcije tiskanja) (AFP), tudi v primeru, ko so možnosti dodeljevanja gonilnikov v Windows nastavljene na Ne upoštevaj. Izbira Ne upoštevaj ima sedaj za nadgradnjo ali aktivacijo gonilnika tiskalnika AFP enak učinek kot nastavitvev Opozori ali Blokiraj.

Ta sprememba se nanaša na nove namestitve, vnovične namestitve in nadgradnje izdelka iSeries Access for Windows.

Datoteke gonilnika tiskalnika AFP se prekopirajo v podimenik \CWBAFP imenika namestitve programa iSeries Access for Windows. Obstoječe tiskalnike morate ročno nadgraditi, tako da odprete lastnosti tiskalnika, izberete jeziček Zahtevnejše, nato pa kliknete možnost **Nov gonilnik**. Na strani Izbira gonilnika tiskalnika kliknite možnost **Imam disketo** in se pomaknite do imenika \CWBAFP.

### **Mapa Upravljanje Windows je preimenovana v Upravljanje integriranega strežnika**

V V5R4 je mapa Navigatorja iSeries **Upravljanje Windows** preimenovana v **Upravljanje integriranega strežnika (Integrated Server Administration)** in se nahaja na novem mestu v hierarhiji map Navigatorja iSeries. Mapa Upravljanje integriranega strežnika se sedaj nahaja v sistemski mapi i5/OS. V prejšnji izdaji se je mapa Upravljanje Windows nahajala v mapi Omrežje.

### **Spremembe konfiguracijskih datotek in metod v V5R4 niso združljive s prejšnjimi izdajami Navigatorja iSeries**

Spremembe v konfiguracijskih datotekah in metodah IPv6 v V5R4 niso združljive z grafičnim uporabniškim vmesnikom (GUI) v prejšnjih izdajah Navigatorja iSeries. Če poskusite konfigurirati IPv6 v strežniku i5 V5R4, pri tem pa uporabite starejšo izdajo Navigatorja iSeries, konfiguracija ne uspe.

Konfiguracijski datoteki IPv6 v V5R2 in V5R3 sta  
/qibm/proddata/os400/TCPIP/IP6/QTOCTCPIP6CONFIG.IP6ML in  
/qibm/userdata/os400/TCPIP/IP6/QTOCTCPIP6CONFIG.IP6ML. V5R4 ne vključuje teh datotek.

Če prehajate iz prejšnje izdaje na V5R4, morate vse konfiguracije IPv6 znova izdelati ročno.

### **Problematika PC5250**

Če je v prejšnjih izdajah programa iSeries Access for Windows uporabnik konfiguriral arabsko ali hebrejsko sejo PC5250, je bila privzeta kodna stran gostitelja seje 037. Od V5R3 dalje pa je privzeta kodna stran 420 za arabščino in 424 za hebrejščino. Ta sprememba ne vpliva na že konfigurirane seje.

### **Namestitev v PC, v katerem se izvaja Microsoft Windows NT, ni mogoča**

V V5R4 izdelka iSeries Access for Windows ni več mogoče namestiti v osebni računalnik (PC), v katerem teče operacijski sistem Windows NT. Program iSeries Access for Windows je mogoče namestiti v PC-je, ki uporabljajo Windows 2000, Windows XP ali Windows Server 2003.

Če želite vaš PC nadgraditi na enega od podprtih operacijskih sistemov Windows, naredite naslednje:

1. Odstranite namestitev programa iSeries Access for Windows
2. Nadgradite operacijski sistem Windows
3. Namestite program iSeries Access for Windows

### **Problematika prenosa podatkov**

Od izdaje V5R3 naprej izkorišča funkcija prenosa podatkov po privzetku prednosti nove podpore UTF-8 (CCSID 1208) DB2 UDB za iSeries pri izdelovanju datotek na gostitelju, če odjemalska datoteka vsebuje podatke Unicode. V5R3 in novejši odjemalci, ki dostopajo do sistemov gostitelja, starejših od V5R3, bodo po privzetku za izdelavo datotek uporabljali podporo UDB DB2 UCS-2 (CCSID 13488). Če je odjemalec v omrežju, kjer dostopa do sistemov gostitelja V5R3, starejših, pa tudi do novejših sistemov, se poskusite izogniti uporabi navedenih privzetkov, saj se s tem izognete morebitnim težavam z združljivostjo pri poznejši nadgradnji sistema, starejšega od V5R3, na V5R3 ali novejšo izdaje.

### **Spremembe v konfiguraciji novega prikazovalnika datotek AFP**

Nova različica prikazovalnika datotek Advanced Function Printing (Zahtevnejše funkcije tiskanja) (AFP), nameščenega v izdaji V5R4 programa iSeries Access for Windows je izboljšana in sedaj vključuje vmesnik, ki omogoča spreminjanje kodne strani in pisave, s katerimi so v i5/OS prikazane vmesne datoteke ASCII in SCS. Če prehajate s starega prikazovalnika AFP na novega, boste opazili, da nastavitve, konfigurirane za prikazovanje vmesnih datotek SCS, ki so vsebovale specifične znake za določen narodni jezik, ne delujejo več, in da se vmesna datoteka na prikaže pravilno. Do možnosti za konfiguriranje novega prikazovalnika pridete tako, da odprete vmesno datoteko s prikazovalnikom AFP in, ko se okno prikazovalnika odpre, izberete **Možnosti > Kodne strani in pisave**. Izberite kodno stran, uporabljeno za izdelavo vmesne datoteke, in pisavo, v kateri so znaki, ki jih želite prikazati.

### **Distribuiranje vtičnikov in dodatkov za Navigator iSeries**

V prihodnjih izdajah bo vtičnike za Navigator iSeries mogoče namestiti samo iz integriranega datotečnega sistema strežnika iSeries, in sicer iz imenika QIBM\USERDATA\OpNavPlugin. Če trenutno uporabljate imenik QIBM\USERDATA\GUIPlugin, razmislite o selitvi vtičnika v imenik QIBM\USERDATA\OpNavPlugin. Vtičniki IBM-ovega programa Navigator iSeries bodo preseljeni v imenik QIBM\PRODDATA\OpNavPlugin. (Sistem teh imenikov ne izdelava samodejno. Izdelati jih boste najbrž morali ročno.)

V bodočih izdajah namestitev dodatkov ne bo podprta.

### **Sporočila Oddaljenih ukazov/Klicev oddaljenih programov**

Vmesnika oddaljenih ukazov (RMTCMD.EXE) in oddaljenih programov (CWBRC.H) sta spremenjena in sedaj omogočata prikaz popolnejšega seznama sporočil opravil. Za RMTCMD.EXE lahko zaradi tega sistem vrne drugačen izhod ERRORLEVEL, vendar je to odvisno od resnosti na novo vključenih sporočil opravila. Če želite za določen proces v PC-ju omogočiti staro ravnanje, vpeljite spremenljivko okolja z imenom CWB\_RMTCMD\_V5R2\_MSG in jo nastavite na vrednost \*ALL ali na ime procesa. CWB\_RMTCMD\_V5R2\_MSG=rmtcmd.exe na primer omogoči staro ravnanje za rmtcmd.exe. \*ALL omogoči že znano ravnanje za vse procese v območju te spremenljivke okolja.

### **Pretvorbe Unicode v mešan EBCDIC**

Metoda pretvorbe Unicode v mešan EBCDIC je spremenjena in sedaj omogoča uspešno pretvorbo večjega števila znakov. Žal pa to pomeni tudi, da bo pretvorba nekaterih obstoječih znakov drugačna.

### **iSeries Access for Windows - sprememba API-jev storitev**

Niz API-jev storitev (s predpono cwbsv), v uporabi za beleženje in priklic podatkov iz datotek dnevnika in datotek sledenja programa iSeries Access for Windows, je bil deležen malenkostnih popravkov, tako da je sedaj v skladu z dokumentacijo in pričakovanji. Spodaj so navedene vse spremembe in seznam API-jev, za katere veljajo posamezne spremembe:

- Nekateri API-ji, ki beležijo informacije, za parameter sprejmejo dolžino. V nekaterih primerih sistem ni upošteval te dolžine, podatki za beleženje pa so veljali za ničelne (NULL-terminated). Ta napaka je odpravljena, tako da sistem ne predpostavi zaključitve zaradi ničelnih vrednosti (NULL-termination) in upošteva podano vrednost. Sprememba vpliva na naslednje API-je:
  - cwbsv\_LogMessageTextW
  - cwbsv\_LogTraceDataW
  - cwbsv\_LogAPIEntryW

- cwbsV\_LogAPIExitW
- cwbsV\_LogSPIEntryW
- cwbsV\_LogSPIExitW
- Nekateri API-ji za priklic informacij sprejmejo tako parameter dolžine vhodnih podatkov kot tudi parameter dolžine izhodnih podatkov. Parameter dolžine izhodnih podatkov je bil dokumentiran kot števec bajtov, parameter dolžine vhodnih podatkov pa ni bil jasno dokumentiran niti kot števec bajtov niti kot števec znakov. Sistem obeh parametrov dolžine ni vedno obravnaval bodisi kot števca bajtov ali kot števca znakov. Zaradi tega so bili vrnjeni podatki včasih obrezani. Dokumentacija je sedaj ažurirana (v cwbsv.h) ter jasno podaja, da gre pri obeh števcih za števca bajtov, izvedba pa je spremenjena in se sedaj sklada z dokumentacijo. Sprememba vpliva na naslednje API-je:
  - cwbsV\_GetServiceFileNameW
  - cwbsV\_GetProduct
  - cwbsV\_GetProductW
  - cwbsV\_GetComponent
  - cwbsV\_GetComponentW
  - cwbsV\_GetDateStamp
  - cwbsV\_GetDateStampW
  - cwbsV\_GetTimeStamp
  - cwbsV\_GetTimeStampW
  - cwbsV\_GetMessageTextW
  - cwbsV\_GetErrTextW
  - cwbsV\_GetErrTextIndexedW
  - cwbsV\_GetErrFileNameW
  - cwbsV\_GetErrFileNameIndexedW
  - cwbsV\_GetErrLibNameW
  - cwbsV\_GetErrLibNameIndexedW
- Nekateri API-ji za priklic podatkov so sicer podatke shranjevali pravilno, vendar so vrnili dolžino podatkov, ki je bila večja od posredovanega vmesnega pomnilnika, četudi je bil vmesni pomnilnik tako velik, da je lahko sprejel vse podatke. Ta napaka je sedaj odpravljena. Vrnjena dolžina podatkov je sedaj vedno enaka velikosti vmesnega pomnilnika v bajtih, potrebnega za sprejem vseh podatkov. Sprememba vpliva na naslednje API-je:
  - cwbsV\_GetProduct
  - cwbsV\_GetProductW
  - cwbsV\_GetComponent
  - cwbsV\_GetComponentW
  - cwbsV\_GetDateStamp
  - cwbsV\_GetDateStampW
  - cwbsV\_GetTimeStamp
  - cwbsV\_GetTimeStampW

---

## iSeries Access for Web (5722-XH2)

### Praden namestite program iSeries Access for Web V5R4

Če imate na strežniku iSeries konfigurirano in izvajajočo se različico programa iSeries Access for Web, morate pri namestitvi nove različice za uporabo izdelka najprej zagnati konfiguracijske ukaze iSeries Access for Web.

Če v okoljih strežnika aplikacij WebSphere izvajate CFGACCWEB2, se morate zavedati, da sistem pri vnosu vrednosti za parametra WASINST in WASPRF loči med velikimi in malimi črkami, zato je treba pri vnosu upoštevati navodila v datoteki instances.properties.



Podrobnejša navodila za nameščanje in nadgradnjo izdelka ter za uporabo ukazov za konfiguriranje najdete v Informacijskem centru iSeries V5R4. Kliknite možnost **Povezovanje z iSeries > iSeries Access > iSeries Access for Web**.

### **WebSphere Application Server V4.0**

iSeries Access for Web V5R4 ne podpira strežnika spletnih aplikacij WebSphere Application Server V4.0 (Advanced and Advanced Single Server Editions). V iSeries Access for Web V5R4 je mogoče po konfiguraciji novih strežnikov spletnih aplikacij preseliti uporabniško izdelane podatke iz konfiguracije WebSphere Application Server V4.0 v podprto okolje strežnika spletnih aplikacij. V programu iSeries Access for Web V5R4 lahko konfiguracijo iSeries Access for Web iz okolja WebSphere Application Server V4.0 odstranite z ukazom RMVACCWEB2.

Najprej se prepričajte, da ste naložili in uveljavili najnovejše PTF-je za iSeries Access for Web V5R4, šele nato izvedite nadgradnjo ali odstranite konfiguracije WebSphere Application Server V4.0.

Dodatne informacije so na voljo v Informacijskem centru iSeries V5R4. Kliknite možnost **Povezovanje z iSeries > iSeries Access > iSeries Access for Web**.

### **Datoteke s slogi**

Videz programa iSeries Access for Web je v V5R4 spremenjen. Vsebino strani iSeries Access for Web sedaj določajo zunanje datoteke s slogi. Če za prikaz uporabljate predloge po meri, ki jih nudi iSeries Access for Web, je treba vanje dodati informacije o novem slogu. Če želite, da bo videz drugačen od privzetega videza programa iSeries Access for Web, lahko uporabite lastne datoteke s slogi.

Če vam je bolj pri srcu videz iz V5R3, ga lahko povrnete s funkcijo za prilagajanje, ki je del programa iSeries Access for Web.

Dodatne informacije so na voljo v Informacijskem centru iSeries V5R4. Kliknite možnost **Povezovanje z iSeries > iSeries Access > iSeries Access for Web**.

### **Konfiguracijski ukazi**

V prejšnjih izdajah programa iSeries Access for Web, so bili za upravljanje konfiguracij programa iSeries Access for Web na voljo zgolj ukazi CL. Pozneje je bilo mogoče prek PTF-jev v prejšnje izdaje dodati ukaze skripta QShell in omogočiti podporo novejšim strežnikom spletnih aplikacij.

V programu iSeries Access for Web V5R4 so ukazi CL in ukazi skripta QShell na voljo kot del osnovne izdaje. Tako lahko konfiguracijo programa iSeries Access for Web upravljate bodisi z ukazi CL ali z ukazi skripta QShell.

Informacije o uporabi ukazov najdete v Informacijskem centru iSeries V5R4. Kliknite možnost **Povezovanje z iSeries > iSeries Access > iSeries Access for Web**.



---

## Opombe

Te informacije so bile oblikovane za izdelke in storitve, ki so na voljo v ZDA.

IBM izdelkov, storitev ali možnosti, omenjenih v tem besedilu, ne sme ponujati v drugih državah. Za informacije o izdelkih in storitvah, ki so trenutno na voljo v vaši državi, se posvetujte z IBM-ovim tržnim predstavnikom. Vsaka referenca na IBM-ov izdelek, program ali storitev ne namerava trditi ali namigovati, da je možno uporabiti zgolj IBM-ov izdelek, program ali storitev. Namesto tega je mogoče uporabiti katerikoli enakovreden izdelek, program ali storitev, ki ne krši IBM-ovih avtorskih pravic. Dolžnost uporabnika je, da preveri in oceni ustreznost delovanja izdelkov, programov ali storitev, ki niso IBM-ovi.

IBM sme imeti patente ali patentne aplikacije, ki ščitijo vsebino tega dokumenta. Imetje tega dokumenta vam ne daje nobene licence za te patente. Pisna vprašanja v zvezi z licencami lahko pošljete na naslednji naslov:

IBM Director of Licensing  
IBM Corporation  
North Castle Drive  
Armonk, NY 10504-1785  
ZDA

Poizvedbe o licencah v zvezi z informacijami DBCS naslovite na IBM-ovo Službo za zaščiteno lastnino v vaši državi ali pošljite pisno poizvedbo na naslov:

IBM World Trade Asia Corporation  
Licensing  
2-31 Roppongi 3-chome, Minato-ku  
Tokyo 106-0032, Japan

**Naslednji odstavek ne velja za Veliko Britanijo ali katerikoli drugo državo, v kateri takšni pogoji niso v skladu z lokalnim zakonom:** INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION ZAGOTAVLJA, DA JE TA PUBLIKACIJA "TAKŠNA KOT JE" IN SICER BREZ VSAKRŠNEGA JAMSTVA, PA NAJ BO IZRECNO ALI POSREDNO, KAR BREZ OMEJITVE VKLJUČUJE TUDI POSREDNA JAMSTVA ZA TRŽNOST ALI PRIMERNOST ZA DOLOČEN NAMEN. V nekaterih državah v določenih transakcijah ne dopuščajo zavrnitve izrecnih ali posrednih jamstev, zato ta stavek morda ne velja za vas.

Te informacije lahko vsebujejo tehnične netočnosti ali tipografske napake. Informacije iz tega dokumenta občasno spremenimo; te spremembe bodo vključene v nove izdaje te publikacije. IBM sme kadarkoli in brez kakršnegakoli obvestila opraviti izboljšave in/ali spremembe izdelkov in/ali programov, opisanih v tej publikaciji.

Spletne strani, ki niso last IBM-a, so omenjene le zaradi priročnosti in ne pomenijo, da IBM te spletne strani potrjuje. Vsebina teh spletnih strani ni del vsebine tega IBM-ovega izdelka, zato te spletne strani uporabljate na lastno odgovornost.

IBM lahko vaše informacije posreduje naprej na katerikoli način, za katerega meni, da je primeren, ne da bi si s tem naprtil kakršnekoli obveznosti do vas.

Lastniki licence za ta program, ki želijo informacije o njem, da bi omogočili: (i) izmenjavo informacij med neodvisno izdelanimi programi in drugimi programi (vključno s tem) in (ii) skupno rabo izmenjanih informacij, naj se obrnejo na:

IBM Corporation  
Software Interoperability Coordinator, Department YBWA  
3605 Highway 52 N  
Rochester, MN 55901  
ZDA

Takšne informacije bodo 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 licenčni material, ki je zanj na voljo, IBM nudi pod pogoji IBM-ove pogodbe za stranke, IBM-ove mednarodne licenčne pogodbe za programe, IBM-ove licenčne pogodbe za strojno kodo ali katerekoli enakovredne pogodbe med nami.

Vsi podatki o zmogljivosti, vsebovani tukaj, so bili določeni v nadzorovanem okolju, zato se lahko rezultati, dobljeni v drugih operacijskih okoljih, zelo razlikujejo. Nekatere meritve so bile opravljene v sistemih na razvojni stopnji in zato ne dajemo nobenega jamstva, da bodo te meritve enake tudi v splošno razpoložljivih sistemih. Prav tako so bile morda nekatere meritve ocenjene z ekstrapolacijo. Dejanski rezultati se lahko razlikujejo. Uporabniki tega dokumenta naj preverijo ustrezne podatke za svoje specifično okolje.

Informacije o izdelkih, ki niso IBM-ovi, smo pridobili pri dobaviteljih teh izdelkov, iz njihovih natisnjenih objav ali drugih javno razpoložljivih virov. IBM teh izdelkov ni testiral, zato ne more potrditi točnosti podatkov o njihovi zmogljivosti, združljivosti in drugih lastnosti, povezanih z njimi. Vprašanja v zvezi z zmogljivostjo izdelkov, ki niso IBM-ovi, naslovite na dobavitelje teh izdelkov.

Vse izjave v zvezi z IBM-ovo bodočo usmeritvijo ali namenom lahko spremenimo ali umaknemo brez vnaprejšnjega obvestila in predstavljajo zgolj cilje in namene.

Če pregledujete te informacije v obliki zaslonske publikacije, fotografije in barvne ilustracije morda ne bodo prikazane.

---

## Informacije o programskem vmesniku

Pričujoča publikacija Opomnik za uporabnike prikazuje programske vmesnike, ki uporabniku omogočajo pisanje programov za pridobivanje storitev i5/OS.

---

## Blagovne znamke

Spodaj so navedene znamke International Business Machines Corporation v Združenih Državah Amerike, drugih državah, ali obojih:

Advanced Function Printing  
AFP  
AS/400,  
DB2  
DB2 Universal Database  
Electronic Service Agent  
eServer  
GDDM  
i5/OS  
IBM  
iSeries  
NetServer  
OS/400  
POWER5  
Redbooks  
SOM  
System Object Model  
TotalStorage  
WebSphere  
Workplace  
xSeries

Microsoft, Windows, Windows NT in logotip Windows so prodajne znamke Microsoft Corporation v Združenih Državah Amerike, drugih državah ali obojih.

Java in vse prodajne znamke, ki temeljijo na Javi, so prodajne znamke Sun Microsystems Inc. v ZDA, drugih državah, ali obojih.

Linux je prodajna znamka Linuxa Torvaldsa v ZDA, drugih državah, ali v obojih.

Druga imena podjetij, izdelkov in storitev so lahko prodajne ali storitvene znamke drugih.

---

## Določbe in pogoji

Dovoljenja za uporabo publikacij so podvržena naslednjim določbam in pogojem.

**Osebna raba:** Publikacije lahko reproducirate za osebno in nekomercialno rabo pod pogojem, da se ohranijo vse lastniške pravice. Izpeljanih delov teh publikacij ali kateregakoli njihovega dela ne smete razpečavati, prikazovati ali izdelovati brez izrecne privolitve IBM-a.

**Komercialna raba:** Publikacije lahko reproducirate, distribuirate in prikazujete samo znotraj vašega podjetja, pod pogojem, da se ohranijo vse lastniške pravice. Teh publikacij ali kateregakoli dela te publikacije ne smete distribuirati, reproducirati, prikazovati ali izdelovati izvlečkov izven vašega podjetja brez izrecne privolitve IBM-a.

Razen izrecno odobrenih pravic v tem dovoljenju, niso odobrena nobena druga dovoljenja, licence ali pravice, bodisi izrecne ali nakazane, za publikacije ali informacije, podatke, programsko opremo, ali drugo zaščiteno lastnino, vsebovano v tem dovoljenju.

IBM si pridržuje pravice, da kadarkoli prekliče dovoljenja, odobrena v tem dovoljenju, v primeru, da zaupnost publikacij škodi pravicam, ali če, kot določa IBM, zgoraj navedena navodila niso upoštevana.

Te informacije lahko presnamete, izvozite ali znova izvozite samo v skladu z vsemi ustreznimi zakoni in določbami, vključno z vsemi ameriškimi izvoznimi zakoni in določbami.

IBM NE JAMČI ZA VSEBINO TEH PUBLIKACIJ. PUBLIKACIJE SO "TAKŠNE, KOT SO", TOREJ BREZ KAKRŠNEGAKOLI JAMSTVA, BODISI IZRECNEGA ALI POSREDNEGA, VKLJUČUJOČ, A NE OMEJENO NA POSREDNO JAMSTVO ZA PRODAJO NEKRŠITEV ALI USTREZNOST.



---

# Pripombe bralcev

## IBM-ovi sistemi - iSeries Opomnik za uporabnike Različica 5 izdaja 4

Zelo cenimo vaše komentarje o tej publikaciji. Vaš komentar se lahko nanaša na določene napake ali pomanjkljivosti, na točnost, organizacijo, predmet ali popolnost te knjige. Komentarji, ki jih pošiljate, naj se nanašajo le na informacije iz tega priročnika in način, kako so te informacije predstavljene.

Za tehnična vprašanja in informacije o izdelkih in cenah se, prosimo, obrnite na svojo podružnico IBM-a, na IBM-ovega poslovnega partnerja oziroma na svojega pooblaščenega prodajalca.

Za splošna vprašanja pokličite "Halo IBM" (telefonska številka 0180 3 313233).

S tem, da svoje komentarje pošljete IBM-u, mu dajete tudi neizključno pravico do uporabe ali distribucije vaših komentarjev na katerikoli način, za katerega meni, da je primeren, brez vsake obveznosti do Vas.

Komentarji

Zahvaljujemo se Vam za pomoč.

Za predložitev Vaših komentarjev:

- Pošljite svoje komentarje na naslov, ki je na hrbtni strani tega obrazca.
- Pošljite faks na naslednjo številko: Druge države: 1-507-253-5192
- Pošljite svoje komentarje po elektronski pošti na: [RCHCLERK@us.ibm.com](mailto:RCHCLERK@us.ibm.com)

Če bi želeli odgovor od IBM-a, prosimo vpišite naslednje informacije:

Ime

Naslov

Podjetje

Telefonska številka

Naslov elektronske pošte:

IBM CORPORATION  
ATTN DEPT 542 IDCLERK  
3605 HWY 52 N  
ROCHESTER MN







Natisnjeno na Danskem