

IBM

@server

iSeries

Začínáme s odstraňovaním problémov







@server

iSeries

Začínáme s odstraňováním problémů



# Obsah

<b>Časť 1. Začínáme s riešením problémov servera</b>	<b>1</b>
<b>Kapitola 1. Tlač tejto témy</b>	<b>3</b>
<b>Kapitola 2. Ako server rieši problémy</b>	<b>5</b>
<b>Kapitola 3. Správy</b>	<b>7</b>
Typy správ	7
Chybové správy	7
Výstrahy	9
Zobrazovanie výstrah	10
Zobrazíť správy	10
Zobrazíť detaily správy	10
Zobrazíť správy vo fronte QSYSMSG	11
Odoslať správy	11
Odpovedať na správy	12
Odpovedať na správy tlačiarne	12
Odstrániť správy	12
Tlačíť správy	12
<b>Kapitola 4. Fronty správ</b>	<b>15</b>
Typy frontov správ	15
Front správ QSYSOPR	15
Vytvoriť fronty správ	16
Vytvoriť front správ QSYSMSG pre závažné chybové správy	17
Zmeniť atribúty frontov správ	17
Zmeniť front správ pre tlačiareň	17
Tlačíť všetky správy vo fronte správ	18
<b>Kapitola 5. Protokoly</b>	<b>19</b>
Protokoly úloh	19
Riadenie obsahu protokolu úlohy	19
Zobrazovanie protokolu úloh	20
Protokoly histórie	20
Zobrazíť zoznam historických protokolových súborov	21
Zobrazíť obsah protokolu histórie QHST	21
Protokoly problémov	21
Tlačíť chybové protokoly	22
Zobrazíť chybové protokoly	22
<b>Kapitola 6. Analyzovať problémy servera a systému</b>	<b>23</b>
Analyzovať problémy s použitím príkazov CL	23
Používanie príkazu WRKPRB (Work with Problems)	23
Používanie príkazu ANZPRB (Analyze Problem)	24
Používanie príkazu WRKALR (Work with Alerts)	26
Použitie príkazu VFYCMN (Verify Communications)	26
Použitie príkazu VFYTAP (Verify Tape)	27
Systémové referenčné kódy	28
Chybové kódy	28
Príklady: Referenčné kódy systému	28
Bežné IPL SRC kódy spustenia	28
Riešenie problémov pomocou ponúk na riešenie problémov	29
Riešenie užívateľských problémov pomocou ponuky GO USERHELP	29

Riešenie problémov pomocou ponuky GO PROBLEM . . . . .	29
Riešenie systémových problémov pomocou ponuky GO PROBLEM2. . . . .	29
Riešenie systémových problémov pomocou ponuky GO TECHHELP . . . . .	30
Riešenie sieťových problémov pomocou ponuky GO NETWORK . . . . .	30
Riešenie sieťových problémov pomocou ponuky GO NETPRB . . . . .	30
Hlásenie o analýze autorizovaným programom (APAR) . . . . .	30
Pre zber diagnostických informácií použite APAR . . . . .	31
Detaily: Pre zber diagnostických informácií použite APAR . . . . .	31
<b>Kapitola 7. Hardvérové a softvérové problémy . . . . .</b>	<b>33</b>
Hlásiť problémy, zistené systémom . . . . .	33
Hlásiť problém automaticky . . . . .	33
Hlásiť problém hlasom . . . . .	34
Zisťovanie stavu problému . . . . .	34
Poslať požiadavky na servis . . . . .	35
Okamžité odoslanie požiadavky na servis . . . . .	35
Odoslanie požiadavky na servis neskôr . . . . .	36
Nájdenie už nahláseného problému . . . . .	36
Pridať do záznamu o probléme. . . . .	37
<b>Kapitola 8. Zákaznícka podpora . . . . .</b>	<b>39</b>
Elektronická podpora zákazníkov . . . . .	39
Elektronická podpora zákazníkov: Oprávnenie na príkazy . . . . .	40
Podpora v tiesni . . . . .	41
Konfigurácia podpory v tiesni . . . . .	42
Zhromažďovanie informácií s Riadiacou centrálou a súčasne posielanie informácií IBM . . . . .	42
Zhromažďovanie inventáru s Riadiacou centrálou a v inom čase posielanie informácií do IBM . . . . .	42

---

## Časť 1. Začíname s riešením problémov servera

Kým zavoláte servis, môžete na serveri urobiť predbežnú analýzu problémov. Problémy servera môžete identifikovať a riešiť pomocou nasledujúcich informácií.

Keď chcete nájsť a popísať problémy servera, postupujte podľa nasledujúcich krokov:

1. Monitorovanie servera pomôže pri zisťovaní, lokalizácii a identifikácii problémov. Váš server obsahuje veľa zabudovaných funkcií na riešenie problémov. Sledujte nasledujúce zdroje OS/400 :
  - Správy a fronty správ obsahujú veľa dôležitých informácií servera
  - Protokoly zaznamenávajú určité udalosti a správy, ktoré sa používajú na diagnostiku problémov. Protokol QHST obsahuje správy systémového operátora, stavy zariadení, zmeny stavov úloh a aktivity dočasných opráv programov, ktoré sú uložené ako systémové správy.
2. Začnime s analýzou problémov.
  - Systémové referenčné kódy použite na identifikáciu jednotiek, ktoré zistia chyby.
  - Príkazy CL alebo ponuky na riešenie problémov použite na získanie informácií o probléme.
  - Použite elektronickú zákaznícku podporu alebo "Podpora v tiesni" na strane 41 kvôli určeniu príčin problémov, pre pomoc pri obsluhu svojho servera a pre podporu svojho servera.
  - Použite opravy (alebo dočasné opravy programov, PTF), aby bol váš softvér aktuálny.
3. Hlásenie hardvérových a softvérových problémov použite vtedy, ak chcete nahlásiť problém, ktorý má záznam v protokole záznamov.
4. Spustíte "Pre zber diagnostických informácií použite APAR" na strane 31 pre požiadavku na odstránenie chyby.






---

## Kapitola 1. Tlač tejto témy

Pre zobrazenie alebo prevzatie dokumentu typu PDF tejto témy zvolíte Začíname s riešením problémov (asi 337 kB alebo 60 strán).

### Ostatné informácie


Pre zobrazenie alebo prevzatie dokumentu PDF príbuznej knihy zvolíte Diagnostické nástroje pre systémových administrátorov AS/400e  (asi 430 strán)

### Ukladanie súborov PDF

Ak si chcete uložiť PDF na svojej pracovnej stanici s cieľom prezerania alebo tlače:

1. Kliknite pravým tlačidlom myši na súbor PDF vo vašom prehliadači (kliknite pravým tlačidlom na vyššie uvedený odkaz).
2. Kliknite na **Uložiť cieľ ako...**
3. Prejdite do adresára, do ktorého chcete uložiť dokument PDF.
4. Kliknite na **Uložiť**.

### Prevzatie aplikácie Adobe Acrobat Reader

Ak pre prezeranie alebo tlač dokumentov typu PDF potrebujete Acrobat Reader, môžete si ho stiahnuť z webovej stránky Adobe ([www.adobe.com/products/acrobat/readstep.html](http://www.adobe.com/products/acrobat/readstep.html))  .



---

## Kapitola 2. Ako server rieši problémy

Funkcie na analýzu problémov, ktoré sa dodávajú spolu so serverom umožňujú riešiť problémy, ktoré zistil systém, a aj problémy, ktoré definoval užívateľ. Server má k dispozícii funkcie na analýzu problémov, na zaprotokolovanie a vysledovanie problémov, na popísanie problémov a na opravy problémov. Riadiaci server so štruktúrovanými problémami vám a vášmu poskytovateľovi služieb pomáha rýchlo a presne riešiť problémy tak, ako sa na serveri objavajú.

Nasleduje príklad postupu pri riadení problému:

1. Server zistil hardvérovú chybu.
2. Oznámenie o chybe sa zasiela na server.
3. Vytvorí sa záznam problému s informáciami o konfigurácii, systémovým referenčným kódom a názvom ohlasujúceho zariadenia spolu s inými informáciami.
4. Chyba sa zaznamená do systémového protokolu chýb.
5. Do fronty správ systémového operátora sa odošle správa.
6. Spustí sa analýza problému so správou.

Výsledky analýzy problému sa automaticky uložia spolu so zhromaždenými informáciami o probléme. V tomto bode môžete nahlásiť problém svojmu poskytovateľovi servisu.

Na riešenie problémov sú na serveri k dispozícii rôzne nástroje.

- Kapitola 3, “Správy” na strane 7
- Kapitola 4, “Fronty správ” na strane 15
- Kapitola 5, “Protokoly” na strane 19
- Kapitola 6, “Analyzovať problémy servera a systému” na strane 23
- Kapitola 7, “Hardvérové a softvérové problémy” na strane 33
- Kapitola 8, “Zákaznícka podpora” na strane 39



---

## Kapitola 3. Správy

Správy predstavujú komunikáciu, ktorá prebieha medzi jednou osobou alebo programom a druhou stranou. Systémový operátor a aj užívateľ môžu na serveri komunikovať pomocou správ. Systémový operátor a užívatelia posielajú a prijímajú správy od ostatných užívateľov a systémových programov, ktoré oznamujú stavy systému.

Váš server posielala informačné správy a vyžiadané správy, prostredníctvom ktorých vám poskytuje dôležité systémové informácie. Dotazovacie správy od vás vyžadujú odpoveď. Informačné správy vám umožňujú zachovávať stopu systémových aktivít, úloh, užívateľov a chýb. Pretože správy poskytujú informácie o vašom systéme, mali by ste vedieť, ako spracovávať správy pri hľadaní a odstraňovaní problémov.

Aby ste vedeli efektívne narábať so správami, potrebujete vedieť toto:

- Typy správ poskytujú všeobecné informácie o typoch chýb, akými sú chybové správy a výstrahy.
- Zobrazíť správy vás informuje, akým spôsobom môžete zobrazíť správy vo fronte systémového operátora (QSYSOPR) alebo v iných užívateľsky definovaných frontoch a tiež prikladá informácie ako zobrazíť detaily správy a ponúka odkazy na informácie ako zobrazíť správy vo fronte QSYSMSG
- Poslať správy vám ukazuje ako môžete komunikovať na vašom serveri prostredníctvom posielania správ.
- Odpovedať na správy vám ukazuje, ako odpovedať na správy zo systémového operátora alebo iných užívateľov, tiež ako odpovedať na správy tlačiarne.
- Odstrániť správy vám ukazuje ako môžete odstrániť akúkoľvek nepotrebnú správu.
- Tlačíť správy vám ukazuje, ako môžete tlačíť konkrétne správy, ktoré sa týkajú aktuálneho problému, ktorý riešite, pričom poskytuje odkaz na informácie, akým spôsobom treba tlačíť front správ.

Ďalšie podobné správy, o ktorých sa môžete informovať, zahŕňajú používanie chybových správ a fronty správ.

---

### Typy správ

S cieľom pomôcť užívateľovi existuje celá paleta systémových správ a správ servera, od chybových správ po správy tlačiarne a výstrahy. Je dôležité pochopiť typy správ ešte pred tým, než začnete so správami pracovať:

- Chybové správy, ktoré môžu indikovať jednoduché až komplexné chyby systému, zariadenia alebo programu.
- Výstrahy, ktoré poskytujú analýzy hardvérových a softvérových zdrojov.

Pre informáciu ako efektívne používať tieto typy správ si prečítajte o základných úlohách správ: zobrazíť správy, poslať správy, odpovedať na správy, odstrániť správy a tlačíť správy.

### Chybové správy

Existuje množstvo systémových správ, ktoré môžu indikovať stavy od jednoduchých chýb pri písaní textu až po problémy so systémovými zariadeniami alebo programami. Chybové správy sa môžu posielajú do fronty správ alebo sa zobrazovať na obrazovke. Správa môže byť jedno z nasledujúceho:

- Chybová správa na vašej súčasnej obrazovke
- Správa, týkajúca sa systémového problému, ktorá je poslaná do fronty správ systémového operátora, QSYSOPR
- Správa, týkajúca sa problému zariadenia, ktorá je poslaná do fronty správ, špecifikovaného v popise zariadenia
- Správa, týkajúca sa možného závažného systémového problému, ktorá je poslaná do fronty správ QSYSMSG, fronty správ systémového operátora a ostatných front, špecifikovaných užívateľmi.
- Správa o neočakávanej chybe, ktorú nespracúva žiadny program (zobrazená na obrazovke Zobrazíť programové správy)

Pre informácie o použití chybových správ čítajte "Používanie chybových správ" na strane 8.

## Používanie chybových správ

Ak požadujete úlohu, ktorú nemôže systém vykonať kvôli nejakej chybe, tak sa v spodnej časti obrazovky zobrazí chybová správa. V závislosti na obrazovke sa tiež môže uzamknúť klávesnica. Aby ste odomkli klávesnicu, stlačte Reset.

**Poznámka:** Obrazovky niektorých aplikačných programov nemusia mať v spodnej časti obrazovky riadky správ.

Aby ste získali dodatočné informácie o chybe, postupujte takto:

1. Presuňte kurzor na rovnaký riadok, v ktorom je správa. Ak nemôžete presunúť kurzor, prejdite na Krok 2.
2. Stlačte kláves Help. Obrazovka Dodatočné informácie o správe vám poskytne viac informácií o chybe. Stlačte F9, aby sa zobrazili detaily správy, ako je program a jeho číslo inštrukcie, do ktorého bola poslaná chyba. Aby ste vyriešili problém, popísaný v chybovej správe, možno sa budete musieť skontaktovať s vlastníkom programu.

## Správy vo fronte správ

Niektoré správy vám umožňujú spustiť analýzu problému. Analýza problému vám pomôže vyriešiť chybu, ktorú by ste nemohli vyriešiť pomocou správy alebo obrazovky Dodatočné informácie o správe. Tieto úlohy majú pred sebou hviezdičku (\*) (stredná asistenčná úroveň) alebo sú vysvietené (základná asistenčná úroveň).

- Základná asistenčná úroveň: Zobrazí sa obrazovka Práca so správami. Stlačte voľbu 5, aby sa zobrazila obrazovka Dodatočné informácie o správe.
- Stredná asistenčná úroveň: Zobrazí sa obrazovka Zobrazíť správy. Na správu môžete umiestniť kurzor a stlačiť kláves Help, aby sa zobrazila obrazovka Dodatočné informácie o správe.

**Poznámka:** Správy o kritických systémových chybách alebo stavoch sú zobrazené inverzne (stredná asistenčná úroveň) alebo vysvietené (základná asistenčná úroveň). Analýzu problému môžete spustiť na správy, pred ktorými je hviezdička (\*), alebo ak je na obrazovke Dodatočné informácie o správe zobrazená voľba F14.

Aby ste analyzovali problém zo strednej asistenčnej úrovne:

1. Presuňte kurzor na ľubovoľnú správu s hviezdičkou a stlačte F14.
2. Z obrazovky Práca s problémom (WRKPRB) si môžete zobrazíť detaily problému a priamo s týmto problémom pracovať.

Aby ste spustili analýzu problému zo základnej asistenčnej úrovne pre správy, ktoré sú vysvietené, vyberte pre správu voľbu 5 (Zobrazíť detaily a odpovedať) a stlačte F14 (Pracovať s problémom).

### Príklady:

“Príklady: Používanie chybových správ”

### **Príklady: Používanie chybových správ: Príklad 1:**

Systém niekedy odošle chybové správy, ktoré od vás vyžadujú, aby ste vybrali odpoveď. Podľa daných možných volieb (vždy v zátvorkách) to je vo všeobecnosti jednoznaková odpoveď.

Napríklad, oznámenie piatich možných volieb pre túto správu:

Skontrolovať zarovnanie na zariadení PRT01. ( I C G N R )

Správy tohto druhu s možnými voľbami sa najčastejšie objavujú vo fronte správ systémového operátora. Avšak, za niektorých okolností sa tiež môžu objaviť vo vašej vlastnej fronte správ.

### **Príklad 2:**

Predpokladajme, že si chcete vytlačiť dokončené hlásenie. Prejdete krokmi na jeho odoslanie do tlačiarne, ale hlásenie sa nevytlačí. Skontrolujete svoju frontu správ a nájdete nasledujúcu správu:

Koniec formulára na tlačiarňi PRT01. (C H I PAGE 1-99999)

Počítač chce od vás odpoveď prostredníctvom jednej zo štyroch zobrazených volieb (C H I PAGE 1-99999). Neočakáva sa od vás, aby ste vedeli alebo si pamätali význam čísiel alebo písmen v každej odpovedi. O každej voľbe vám poskytuje obrazovka Dodatočné informácie o správe. Okrem toho, táto obrazovka tiež poskytuje riadok pre odpoveď, do ktorého môžete napísať svoju odpoveď (ak sa odpoveď vyžaduje).

Aby ste získali obrazovku Dodatočné informácie o správe z obrazovky Práca so správami (základná asistenčná úroveň), postupujte takto:

1. Umiestnite kurzor na riadok volieb pred správu, na ktorú chcete odpovedať.
2. Vyberte voľbu 5 (Zobrazíť detaily a odpovedať).
3. Keď sa zobrazí obrazovka Dodatočné informácie o správe, posúvajte sa o stranu dole, až kým nenájdete popis každej hodnoty odpovede.

## Výstrahy

Výstraha je správa, ktorá má niekoľko výhod. Výstraha sa posiela automaticky z každého systému v sieti do systému, ktorý je určený na riadenie problémov.

Výstraha poskytuje rýchly počiatkový odhad problému a poskytuje sieťovému operátorovi rady k opravným akciám. Pre problémy, ktoré nevie sieťový operátor opraviť, výstraha poskytuje informácie, ktoré môže špecialista použiť na izolovanie zdroja problému.

Výstrahy informujú operátora o problémoch s hardvérovými prostriedkami, ako sú miestne zariadenia alebo radiče, komunikačné linky alebo vzdialené radiče alebo zariadenia. Výstrahy tiež môžu upozorniť operátora na softvérové chyby, ktoré zistil systém alebo aplikačné programy. Ak je systém časťou komunikačnej siete, výstrahy sa môžu vytvárať a posielať cez sieť do systému na riadenie problémov. Môžete si zobrazíť výstrahy z riadiaceho systému.

Výstrahy môžete použiť na vykonanie nasledujúcich riadiacich aktivít:

- Monitorovať systémy a zariadenia, ktoré fungujú bez obsluhy.
- Riadiť situácie, pri ktorých lokálny operátor nevie, ako vyriešiť problém.
- Podporovať riadenie systémových prostriedkov a nákladov.

Pre informácie o výhodách výstrah čítajte výhody výstrah.

## Výhody výstrah

Výstrahy použite na efektívnejšie riadenie vašej siete a systémov. K príkladom použitia výstrah patria nasledujúce situácie.

- Zníženie nákladov vášho systému a siete. Pretože systém automaticky riadi možnosti výstrah, môžete zautomatizovať bežné odpovede na systémové problémy bez zásahu operátora.
- Monitorovanie stavu vašej siete. Výstrahy poskytujú informácie o špecifických sieťových problémoch, ktoré vám pomôžu sledovať a monitorovať svoj systém.
- Monitorovanie vzdialených systémov bez obsluhy. Výstrahy môžu upozorniť centrálné miesto o probléme na systéme bez obsluhy.
- Umiestnenie všetkých technikov na jednom mieste. Keď používate výstrahy, všetkých svojich pracovníkov technickej podpory môžete umiestniť na jedno centrálné miesto.
- Úprava vašich vlastných aplikácií, aby mali rovnaké možnosti hlásenia chýb ako systémové funkcie. Výstrahy vám dávajú schopnosť zdefinovať svoje vlastné výstražné správy.
- Poskytnutie možnosti vybrať si umiestnenie svojej technickej podpory. Keď používate výstrahy, môžete si vybrať, ktorý z vašich systémov predstavuje centrálnu technickú podporu.
- Keď spravujete sieť s homogénnymi alebo heterogénnymi systémami. Pretože výstrahy sú navrhnuté nezávisle od architektúry systému, výstrahy z jedného systému sú čitateľné na ostatných systémoch.

## Zobrazovanie výstrah

Môžete protokolovať a zobrazovať výstrahy, ktoré vznikli lokálne na vašom systéme alebo boli prijaté z iných systémov v sieti. Aby ste mohli s výstrahami pracovať, váš systém ich nemusí aktívne spracovávať. Môžete si prezrieť všetky výstrahy, ktoré sú zaprotokolované v databáze výstrah.

Ak si chcete prezrieť zaprotokolované výstrahy:

1. Použite príkaz WRKALR (Work with Alerts). V ľubovoľnom príkazovom riadku zadajte WRKALR a stlačte Enter. Posledná výstraha sa zobrazí ako prvá.
2. Zadajte 5, aby sa zobrazili odporúčané akcie.
3. Zadajte 8, aby zobrazili detaily pre špecifickú výstrahu.

Aby sa zoznam výstrah aktualizoval automaticky, stlačte F21 (Automatická aktualizácia).

---

## Zobrazíť správy

Z okna aplikácie iSeries Navigator môžete zobrazíť správy vo fronte systémového operátora (QSYSOPR) alebo vo frontoch užívateľských správ. Správy v týchto frontách obsahujú informácie od operačného systému a ostatných užívateľov.

Ak chcete zobrazíť správu, postupujte podľa nasledujúcich krokov:

1. V okne aplikácie iSeries Navigator aktivujte server, z ktorého chcete pracovať.
2. Rozšírite **Základné operácie**.
3. Keď chcete zobrazíť správy servera, ktorý ste vybrali, kliknite na **Správy**. Týmto sa zobrazia všetky správy pre váš užívateľský profil.
4. Z ponukovej lišty vyberte **Možnosti**.
5. Z ponuky Možnosti vyberte **Zahrnúť**.
6. Kliknite na tlačidlo napravo od poľa **Správy pre**, aby sa zobrazilo dialógové okno **Správy pre**.
7. Vyberte vhodnú voľbu pre zobrazovanie správ pre frontu súčasného užívateľa, systémového operátora alebo frontu správ iného užívateľa.

**Poznámka:** Ak chcete zobrazíť správy fronty iného užívateľa, musíte špecifikovať meno tohto užívateľa. Zoznam všetkých užívateľov na systéme zobrazíte kliknutím na tlačidlo Prehľadať. Zo zobrazeného zoznamu si vyberte meno užívateľa, ktorého frontu správ chcete zobrazíť.

8. Kliknite na OK, aby ste sa vrátili do dialógového okna Zahrnúť.
9. (Nepovinné) Zobrazené správy môžete obmedziť pomocou závažnosti. Ohodnotenia závažnosťou číselne identifikujú mieru problému. Keď chcete zobrazíť správy s minimálnou závažnosťou (0-99), zadajte príslušnú číselnú hodnotu v políčku **Najnižšia závažnosť na zobrazenie**.
10. Kliknite na OK, aby sa vaše zmeny uložili a aby sa zatvorilo dialógové okno Zahrnúť.

Pre informácie ako zobrazíť detaily a vlastnosti vašej správy si prečítajte Zobrazíť detaily správy.

Pre informácie ako spracovať potenciálne niekoľko systémových správ alebo správ, ktoré si vyžadujú okamžitú reakciu, čítajte Zobrazíť správy vo fronte QSYSMSG.

## Zobrazíť detaily správy

Z okna aplikácie iSeries Navigator môžete zobrazíť detaily alebo vlastnosti vašej správy. Toto vám poskytuje informácie o správe, ktoré zahŕňajú:

**Podrobnosti z ponuky súborov, ktoré vám ukazujú:**

- ID správy
- Dátum a čas odoslania
- Text správy
- Pomoc k správe (príčina a zotavenie)



### Vlastnosti z ponuky Súbor, ktoré vám ukazujú:

- Kto poslal správu
- Text správy
- Dátum a čas odoslania
- ID správy
- Úroveň závažnosti
- Typ správy
- Názov fronty správ
- Knižnica fronty správ
- Názov úlohy, ktorá poslala správu
- Počet úloh, ktoré zaslali správu
- Názov programu, ktorý poslal správu

Ak chcete zobraziť detaily svojich správ, postupujte takto:

1. Z okna aplikácie iSeries Navigator zvolte správu, o ktorej chcete zobraziť viac informácií.
2. Z ponukovej lišty vyberte Súbor.
3. Informácií o príčine a zotavení získate vybratím Detaily z ponuky Súbor.

Viac informácií o odosielateľovi správy, type správy, úrovni závažnosti a type správy získate výberom položky Vlastnosti z ponuky Súbor.

## Zobraziť správy vo fronte QSYSMSG

Frontu správ QSYSMSG pre závažné chybové správy použite len na spracovanie možných závažných systémových správ, čo sú správy, ktoré vyžadujú okamžitú akciu.

Ak chcete zobraziť správy v QSYSMSG, postupujte takto:

1. V príkazovom riadku zadajte WRKMSG QSYSMSG, príkaz Work Messages pre frontu správ QSYSMSG. Tento príkaz zobrazí všetky správy vo fronte QSYSMSG.
2. Ak chcete získať viac informácií o niektorej správe, presuňte kurzor na riadok s touto správou.
3. (Nepovinné) Ak nemáte svoju Asistenčnú úroveň špecifikovanú ako Základnú, stlačte F21. Vyberte voľbu 1=Základná. Ak nemáte svoj systém nastavený na základnú asistenčnú úroveň, detaily správy zobraziť nemôžete.
4. Aby ste zobrazili obrazovku Dodatočné informácie o správe, vyberte voľbu 5.
5. Ak chcete zobraziť detaily správy, vyberte F9. Táto obrazovka ukazuje čas, kedy užívateľ poslal správu. Tiež ukazuje mená užívateľov alebo názvy programov, ktoré poslali a prijali správu.

**Poznámka:** Pomocou týchto inštrukcií tiež zobraziť správy v ľubovoľnej fronte správ.

---

## Odoslať správy

Systémový operátor a aj užívateľ môže medzi servermi komunikovať pomocou posielania správ.

Ak chcete poslať správu, postupujte podľa nasledujúcich inštrukcií:

1. Z okna aplikácie iSeries Navigator zvolte ponuku súborov.
2. Vyberte položku Odoslať správu.
3. V položke Odoslať do políčka vložte alebo vyberte meno užívateľa alebo názov pracovnej stanice, ktorá správu prijme.
4. Vyberte Vyžadovať odpoveď, ak chcete na svoju správu odpovedať.
5. Vyberte Vyrušiť užívateľa, aby bol užívateľ vyrušený vašou správou.
6. Do poľa Text správy napíšte svoju správu.

---

## Odpovedať na správy

Z okna aplikácie iSeries Navigator môžete odpovedať na správy dotazu. Toto vám umožňuje odpovedať na správy od systémového operátora alebo od ostatných užívateľov.

Ak chcete odpovedať na vaše správy, postupujte podľa nasledujúcich krokov:

1. Z okna aplikácie iSeries Navigator zvolte správu dotazu v zozname správ, na ktorú chcete odpovedať.
2. Z ponukovej lišty vyberte **Súbor**.
3. Z ponuky Súbor vyberte **Odpovedať**.
4. Napíšte svoju odpoveď.
5. Kliknite na tlačidlo Odpovedať.

Pre informácie ako odpovedať na správy tlačiarne čítajte Odpovedať na správy tlačiarne.

## Odpovedať na správy tlačiarne

Systémový operátor a užívatelia môžu prijať a zobraziť správy zo systémových programov, ktoré oznamujú stavy systému. K tejto funkcii patrí aj prijímanie správ o tlači. Každá tlačiareň má frontu správ. Tlačiareň môže zastaviť tlač a čakať na odpoveď na správu. Toto umožňuje systémovému operátorovi riadiť a hlásiť problémy, týkajúce sa tlačových zariadení.

Ak chcete zobraziť správy, na ktoré čaká tlačiareň a odpovedať na ne, postupujte takto:

1. Aby sa zobrazila obrazovka Pracovať s tlačiarňami, v príkazovom riadku zadajte WRKWTR ASTLVL (\*BASIC) .
2. Ak chcete zobraziť správy, na ktoré očakáva tlačiareň odpoveď, vyberte voľbu 7 (Správa tlačiarne).
3. V poli pre odpoveď napíšte svoju odpoveď na správu tlačiarne.

---

## Odstrániť správy

Z okna aplikácie iSeries Navigator môžete odstrániť všetky nepotrebné správy. Fronta správ ukladá správy od systémového operátora a od ostatných užívateľov systému.

Aby ste odstránili príslušné správy, postupujte takto:

1. Z okna aplikácie iSeries Navigator aktivujte systém, z ktorého chcete správy odstrániť.
2. Keď chcete zobraziť správy pre váš užívateľský profil, kliknite na položku **Správy**.
3. Vyberte správu, ktorú chcete odstrániť z fronty správ.
4. Z ponukovej lišty vyberte **Súbor**.
5. Z ponuky Súbor vyberte **Vymazať**.
6. Aby sa dokončilo vymazanie vašich správ, v dialógovom okne Potvrdenie kliknite na tlačidlo **Vymazať**.

---

## Tlačíť správy

Správy vám pomôžu sledovať problémy vášho systému a užívateľské aktivity. Aby ste si pomohli pri organizovaní systémových správ, môžete si vytlačiť špecifické správy, ktoré sa týkajú súčasného riešeného problému.

Pre tlač konkrétnej správy samostatne z fronty správ nasledujte postupnosť týchto krokov:

1. V príkazovom riadku zadajte príkaz Work with Messages (WRKMSG).
2. Na výzvu stlačte F4.
3. V poli parametra fronty správ zadajte názov fronty správ, obsahujúcej správy, ktoré chcete vytlačiť.
4. Pokračujte stlačením Enter.
5. (Nepovinné) Ak nemáte svoju Asistenčnú úroveň špecifikovanú ako Základnú, stlačte F21. Vyberte voľbu 1=Základná. Ak nemáte svoj systém nastavený na základnú asistenčnú úroveň, detaily správy zobraziť nemôžete.
6. Ak chcete zobraziť správu, ktorú chcete vytlačiť, zadajte 5 (Zobraziť detaily) a odpovedzte v stĺpci Voľby.
7. Aby ste vytlačili správu, stlačte F6.

Môžete tiež sledovať (krokovať) problémy svojho systému prostredníctvom Tlač všetkých správ vo fronte správ.



---

## Kapitola 4. Fronty správ

Fronta správ je podobná poštovej schránke pre správy. Váš server má niekoľko frontov správ, v ktorých sú uložené správy, ktoré pri hľadaní a popisovaní problémov poskytujú užitočné informácie. Pochopenie umiestnenia súborov histórie, chybových správ a systémových správ vám môže pomôcť pri riešení problémov tým, že obsahujú dôležité systémové informácie.

Pre nájdenie a lokalizáciu správ musíte poznať typy frontov správ vrátane frontov QSYSOPR. Musíte vedieť ako riadiť a vytvárať fronty správ. K týmto úlohám patrí:

- Vytvorenie front správ
- Zmena atribútov front správ
- Zmena fronty správ pre tlačiareň
- Tlač všetkých správ vo fronte správ

---

### Typy frontov správ

Používate niekoľko rozličných frontov servera a systému:

- Front správ systémového operátora, QSYSOPR, obsahuje systémové správy, ktoré si vyžadujú odpoveď operátora
- Voliteľný front správ QSYSMSG obsahuje závažné chybové hlásenia.
- Protokol histórie, QHST, obsahuje správy, ktoré sledujú aktivity systému.
- Front tlačiarne obsahuje správy, ktoré sa vzťahujú na každú tlačiareň.
- Každý užívateľ a každá pracovná stanica má fronty správ, v ktorých sú uložené správy od systémového operátora, ďalšieho užívateľa, alebo systémové správy.

### Front správ QSYSOPR

Pre spracovanie veľkého počtu správ, poslaných do QSYSOPR alebo do konfigurovaného frontu správ existuje **parameter frontu správ (MSGQ)** s nasledovnými opismi linky a radiča:

- Opisy linky: Distribuované dátové rozhranie, Ethernet, Frame-Relay, Token-Ring, X.25
- Opisy radiča: APPC, Async, Miestna pracovná stanica, Vzdialená pracovná stanica, Hostiteľ SNA, Virtuálna pracovná stanica

Nasleduje niekoľko praktických príkladov použitia funkcie MSGQ:

- Ste malý zákazník, ktorý má jednu linku LAN a veľmi málo užívateľov: Nie je potrebné robiť zmeny; všetky správy zostanú v QSYSOPR alebo v konfigurovanom fronte správ.
- Ste stredne veľký zákazník, ktorý má niekoľko liniek LAN: V tomto prípade budete jednoducho musieť zmeniť systémovú hodnotu QCFGMSGQ na systémom dodaný front správ QSYS/QCFGMSGQ. Výsledkom bude, že všetky komunikačné správy pre typy objektov, ktoré podporujú konfiguračný parameter MSGQ, pôjdu do tejto jednej fronty.
- Ste zákazník veľkej veľkosti, ktorý má veľa liniek LAN a veľa liniek WAN a na každej linke má veľa užívateľov. Mohli by ste nastaviť fronty správ tak, aby boli správy oddelené nasledovne:
  - Správy pre Ethernet LAN pôjdu do ETHMSGQ: Na tejto linke konfiguruje systém všetky radiče automaticky.
  - Správy pre Token Ring LAN pôjdu do TRNMSGQ: Na tejto linke konfiguruje systém väčšinu radičov; niektoré však budete musieť konfigurovať ručne.
  - Všetky správy pre užívateľov pracovnej stanice pôjdu do WSMMSGQ: Toto zahŕňa miestne pracovné stanice, vzdialené pracovné stanice, pass-through a telnet.
  - Všetky ostatné komunikačné správy pôjdu do QCFGMSGQ.
- Ste skúsený operátor, ktorý napísal program, pomáhajúci operátorovi určiť, ktoré fronty správ sú dôležité. Nasleduje postup konfigurácie pre tento prípad:
  - Systémovú hodnotu QCFGMSGQ zmeňte na QSYS/QCFGMSGQ.

- Vytvorte opis linky Ethernet s MSGQ(ETHMSGQ): Systém vytvorí všetky radiče (a ich zariadenia) na tejto linke. Znamená to, že systém bude posilať ich správy do fronty správ, definovanej v linke ETHMSGQ.
- Vytvorte opis linky Token Ring s MSGQ(TRNMSGQ): Automaticky vytvoreným radičom a zariadeniam na tejto linke budú poslané ich správy do TRNMSGQ. Radiče, ktoré sú na tejto linke vytvorené ručne, sú vytvorené s parametrom MSGQ(TRNMSGQ).
- Vytvorte opis linky X.25 s MSGQ(V25MSGQ): Všetky radiče, ktoré budú vytvorené pre tento opis linky X.25, musia byť vytvorené pomocou parametra MSGQ(X25MSGQ) príkazu CRTCTLxxx.
- Popisy radiča pracovnej stanice môžete nastaviť nasledovne:
  - Radič lokálnej pracovnej stanice, ktorý vytvoril systém automaticky, sa zmenil na MSGQ(WSMSGQ).

#### **Poznámky:**

1. Pomocou MSGQ(\*CTLD) vytvorte všetky zariadenia tlačiarní, pripojených do radiča pracovnej stanice. Správy pre zobrazovacie zariadenia chodia vždy do fronty správ, ktorá je definovaná v pridelenom radiči. Preto zmena fronty správ radiča má za následok, že správy pre zariadenia budú chodiť do fronty správ, ktorá je definovaná v popise radiča.
  2. Užívateľ môže použiť príkaz CHGCMDDFT a nastaviť štandardnú frontu správ na inú frontu. Znamená to, že automatické vytvorenie radiča lokálnej pracovnej stanice použije odlišnú frontu správ.
    - Pomocou MSGQ(WSMSGQ) vytvorte virtuálne radiče pre prechod a Telnet.  
Podobne ako radiče lokálnych pracovných staníc hore, zariadenia, pripojené do radičov virtuálnych pracovných staníc, budú posilať svoje správy do fronty, ktorá je definovaná vo virtuálnom radiči. Rovnaká logika sa týka aj radičov vzdialených pracovných staníc a ich pripojených zariadení.
- Ste veľký zákazník, ktorý len teraz začal používať TCP/IP a chcel by, aby boli správy linky a pracovnej stanice zaprotokolované do frontu správ QTCP: Túto konfiguráciu môžete nastaviť zmenou systémovej hodnoty QCFGMSGQ na QSYS/QTCP.

---

## **Vytvoriť fronty správ**

Fronty správ na ukladanie správ môžete vytvoriť v konkrétnej knižnici. Fronta správ vám poskytuje miesto na efektívne prijímanie a ukladanie informačných a dopytovacích správ.

Aby ste vytvorili frontu správ, postupujte takto:

1. Z hlavnej ponuky OS/400 zvolíte Voľbu 3 (Všeobecné systémové úlohy).
2. Na obrazovke Všeobecné systémové úlohy vyberte voľbu 4 (Správy).
3. Na obrazovke Správy vyberte voľbu 7 (Vytvoriť frontu správ).
4. V poli parametra fronty správ zadajte názov novej fronty správ.
5. (Nepovinné) Ak chcete špecifikovať dodatočné charakteristiky fronty správ, stlačte F10, Dodatočné parametre. Môžete špecifikovať charakteristiky, pomocou ktorých môžete spraviť toto:
  - Umiestniť všetky zmeny fronty správ do pomocnej pamäte. Patria sem zmeny v atribútoch fronty správ a zmeny kvôli správam, ktoré sú poslané alebo odstránené z fronty.
  - Špecifikovať veľkosť fronty
  - Špecifikovať oprávnenie užívateľa
  - Špecifikovať, či fronta umožňuje systému generovať výstrahu
  - Špecifikovať ID kódovej znakovej sady (CCSID)

Ďalšie informácie o parametroch a kľúčových slovách, ktoré vám umožňujú špecifikovať charakteristiky fronty správ, získate stlačením F1 pre každé kľúčové slovo.

Pre informácie, ktoré sú vlastné závažným systémovým správam, pozri Vytvoriť frontu správ QSYSMSG pre závažné chybové správy.

## Vytvoríť front správ QSYSMSG pre závažné chybové správy

Môžete vytvoríť voliteľný front správ QSYSMSG, ktorý bude určený pre špecifické závažné systémové správy. QSYSMSG uchováva len správy, ktoré vyžadujú okamžitú akciu.

Keď chcete vytvoríť QSYSMSG, v príkazovom riadku zadajte CRTMSGQ QSYS/QSYSMSG TEXT ('Voliteľná MSGQ, aby ste dostali špecifické správy systému') a stlačte kláves Enter. Systém vytvorí frontu správ.

Keď vytvoríte frontu správ QSYSMSG, váš systém bude do nej ukladať špecifické systémové správy.

**Napríklad:** CPF0907 Môže existovať vážny problém s pamäťou. Stlačte HELP

---

## Zmeniť atribúty frontov správ

Server má niekoľko front, v ktorých sú uložené užitočné informácie, pomocou ktorých sa nájdu a popíšu problémy. Môžete si upraviť spôsob, akým vás fronta správ upozorňuje na správy.

Ak chcete zmeniť atribúty fronty správ, postupujte takto:

1. V príkazovom riadku zadajte príkaz Change Message Queue (CHGMSGQ).
2. Na výzvu stlačte F4.
3. V poli parametra MSGQ zadajte názov fronty správ, ktorý chcete zmeniť.
4. V poli knižnice fronty zadajte názov knižnice, ktorá obsahuje frontu správ.
5. (Nepovinné) Ak chcete zmeniť upozornenie o doručení, špecifikujte parameter DLVRY (doručenie).

**Poznámka:** Ak chcete zobrazíť zoznam hodnôt pre parameter doručenia, stlačte F1.

6. Dodatočné parametre získate stlačením F8.
7. Ak chcete obmedziť doručenie správ pomocou kódov závažnosti, v poli parametra Filter kódov závažnosti, SEV, špecifikujte číselnú hodnotu, ktorú chcete zobrazovať.

### Príbuzné témy

- “Zobrazíť správy” na strane 10
- “Zobrazíť detaily správy” na strane 10
- “Chybové správy” na strane 7
- “Vytvoríť fronty správ” na strane 16
- Kapitola 3, “Správy” na strane 7
- Kapitola 4, “Fronty správ” na strane 15
- “Výstrahy” na strane 9

---

## Zmeniť front správ pre tlačiareň

Umiestnenie fronty správ, ktorá uchováva správy spojené s každou tlačiarňou, môžete zmeniť. Zmena tohto umiestnenia vám umožňuje oddeliť vaše tlačové správy od systémových, užívateľských alebo chybových správ.

Ak chcete zmeniť umiestnenie fronty správ, ktorá obsahuje správy tlačiarne, postupujte takto:

1. Z hlavnej ponuky OS/400 napíšte WRKDEVD \*PRT v príkazovom riadku, čím sa zobrazí zoznam tlačiarň. Stlačte kláves Enter.
2. V stĺpci Opt zadajte 2 (Zmeniť) vedľa tlačového zariadenia, ktoré chcete zmeniť.
3. Na obrazovke Zmeniť popis zariadenia, v poli parametra fronty správ špecifikujte názov fronty správ, ktorú chcete zmeniť.

---

## Tlačíť všetky správy vo fronte správ

Niekedy je s problémom spojených veľa správ. Aby ste si pomohli pri organizácii správ, ktoré hlásia možné problémy, správu z fronty správ si môžete vytlačiť.

Ak chcete vytlačiť správy z fronty správ, postupujte takto:

1. Z hlavnej ponuky OS/400 Main Menu zvoľte Voľbu 3 (Všeobecné úlohy systému).
2. Na obrazovke Všeobecné systémové úlohy vyberte voľbu 4 (Správy).
3. Na obrazovke Správy vyberte voľbu 3 (Zobraziť správy).
4. V poli parametra fronty správ zadajte názov fronty správ, ktorá obsahuje správy, ktoré chcete vytlačiť.
5. V poli parametra knižnice špecifikujte knižnicu, kde sa nachádza fronta správ.
6. V poli parametra Výstup zadajte hodnotu \*PRTWRAP.
7. **(Nepovinné):** Ak chcete rýchlo vytlačiť správy, v príkazovom riadku zadajte `DSPMSG MSG(MSQNAME) OUTPUT(*PRTWRAP)`.



---

## Kapitola 5. Protokoly

Licenčný program OS/400 zaznamenáva určité druhy udalostí a správ, ktoré sa môžu použiť pri diagnostikovaní problémov. Protokol je špeciálny druh databázového súboru, ktorý systém používa na zaznamenávanie týchto informácií.

Viac informácií získate pomocou tohto zoznamu bežných protokolov:

- “Protokoly úloh”
- “Protokoly histórie” na strane 20
- “Protokoly problémov” na strane 21

Informácie, týkajúce sa komunikácie nájdete v časti Protokoly úloh a komunikačné problémy.

---

### Protokoly úloh

Každá úloha, ktorá beží na vašom serveri má pripojený protokol úlohy, ktorý zaznamenáva jej aktivity. Každý protokol úlohy obsahuje toto:

- Príkazy v úlohe
- Príkazy v programe riadiaceho jazyka (CL)
- Všetky správy, spojené s touto úlohou

Obsah protokolu úlohy môžete riadiť pomocou hodnoty, špecifikovanej v parametri LOG, pozrite si “Riadenie obsahu protokolu úlohy”. Parameter LOG môžete špecifikovať v príkazoch CHGJOB, CHGJOB D alebo CRTJOB D.

Aby ste zobrazili protokoly úloh, choďte do “Zobrazovanie protokolu úloh” na strane 20.

Informácie, týkajúce sa komunikácie nájdete v časti Protokoly úloh a komunikačné problémy.

### Riadenie obsahu protokolu úlohy

Pri práci s problémami je možné, že budete chcieť nahráť maximálne množstvo informácií o úlohách, ktoré mali často problémy. Na druhej strane, nebudete musieť chcieť vytvárať protokol pre úlohy, ktoré boli ukončené normálne. Alebo môžete chcieť vylúčiť informačné správy.

Aby ste upravili obsah protokolu úlohy pomocou príkazu CRTJOB D (Create Job Description):

1. V hociktorom príkazovom riadku zadajte CRTJOB D a stlačte kláves F4.
2. Nájdite parameter pre protokolovanie správ (LOG) a špecifikujte vhodné hodnoty pre nasledujúce:
  - Úroveň správ. Hodnoty nájdete opísané v “Detaily: Riadenie obsahu protokolu úlohy pomocou hodnoty úrovne správ”.
  - Závažnosť správ. Hodnoty nájdete opísané v “Detaily: Riadenie obsahu protokolu úlohy pomocou hodnoty závažnosti správ” na strane 20.
  - Úroveň textu správ. Hodnoty nájdete opísané v “Detaily: Riadenie obsahu protokolu úlohy pomocou hodnoty úrovne textu správ” na strane 20.
3. Doplňte hodnoty pre vyžadované parametre a stlačte Enter.

#### Detaily: Riadenie obsahu protokolu úlohy pomocou hodnoty úrovne správ

Hodnota úrovne správ riadi typ a počet správ, ktoré systém zapisuje do protokolu úloh. Úroveň správ môže byť jedno z nasledujúceho:

- 0 Neprotokolujú sa žiadne údaje.
- 1 Protokolujú sa len tie správy, ktoré sa posielajú do externej fronty správ pre úlohu so závažnosťou väčšou alebo rovnou špecifikovanej závažnosti správy.
- 2 Protokolujú sa všetky správy úrovne 1 a nasledujúce:

- Akékoľvek požiadavky, ktorých výsledkom je správa vyššej úrovne, ktorá prekračuje, alebo sa rovná úrovni uvedenej prísnosti.
- Ak je požiadavka zaprotokolovaná, všetky pripojené správy sú tiež zaprotokolované.

### 3 Rovnaké ako úroveň 2 a nasledujúce:

- Všetky požiadavky
- Príkazy, ktoré sa spúšťajú programom CL, ak to dovolí príznak úlohy príkazu programu CL a príznak programu CL.

### 4 Protokolujú sa nasledujúce informácie:

- Všetky požiadavky alebo príkazy, ktoré sú zaprotokolované z programu CL
- Všetky správy so závažnosťou minimálne rovnou špecifikovanej závažnosti. Patria sem sledovacie správy
- Príkazy, ktoré sa spúšťajú programom CL, ak to dovolí príznak úlohy príkazu programu CL a príznak programu CL.

**Poznámka:** správa vysokej úrovne je jednou z tých, ktorá sa odošle do fronty správy programu, ktorý prijíma požiadavku. Napríklad, QCMD program dodávaný IBM, na spracovanie požiadaviek, ktorý prijíma požiadavky.

### **Detaily: Riadenie obsahu protokolu úlohy pomocou hodnoty závažnosti správ**

Závažnosť správ určuje, ktoré správy sa protokolujú. Každá správa má priradenú závažnosť. Napríklad, informačné správy majú závažnosť 00. Správy, ktoré sú podstatné pre prevádzku systému, majú závažnosť 99, čo je zároveň najvyššia závažnosť. Viac informácií nájdete v online pomoci.

### **Detaily: Riadenie obsahu protokolu úlohy pomocou hodnoty úrovne textu správ**

Môžete požadovať generovanie množstva textov správ. Množstvo textu správ závisí od hodnôt, ktoré špecifikujete pre úroveň textu správ.

- Uveďte \*MSG, keď chcete do protokolu úlohy zapísať len text.
- Uveďte \*SECLVL, keď chcete do protokolu úlohy zapísať aj text správy aj pomoc, ktorá so správou súvisí.
- Špecifikujte \*NOLIST, ak pri normálnom skončení úlohy nechcete vytvoriť protokol úlohy.

## **Zobrazovanie protokolu úloh**

Protokol úlohy obsahuje správy, ktoré boli zaznamenané pri vykonávaní úlohy. Ak chcete analyzovať problém, môžete si prezrieť správy v protokole úlohy. Protokol úlohy si môžete zobraziť viacerými odlišnými spôsobmi. Zobrazenie protokolu úlohy závisí od toho, či sa úloha dokončila alebo sa ešte vykonáva.

- Pre dokončenú úlohu použite obrazovku Práca s úlohami užívateľa.
  1. V ľubovoľnom príkazovom riadku zadajte WRKUSRJOB.
  2. Pre úlohu, ktorej protokol si chcete prezrieť, vyberte voľbu 8 (Práca so súbormi, pripravenými na spracovanie).
  3. Na obrazovke Práca so súbormi pripravenými na spracovanie nájdete súbor s názvom QPJOBLOG.
  4. Zadajte 5 (Zobrazíť), aby sa zobrazil.
- Pre vykonávajúcu sa úlohu použite obrazovku Práca s úlohami užívateľa.
  1. V ľubovoľnom príkazovom riadku zadajte WRKUSRJOB.
  2. Pre úlohu, ktorej protokol si chcete prezrieť, zadajte 5 (Pracovať s).
  3. Na obrazovke Práca s úlohou zadajte 10 (Zobrazíť protokol úlohy, ak je aktívna alebo vo fronte úloh).
- Aby ste zobrazili protokol úlohy pre svoju vlastnú reláciu pracovnej stanice, použite príkaz DSPJOBLOG (Display Job Log). V ľubovoľnom príkazovom riadku zadajte DSPJOBLOG.

---

## **Protokoly histórie**

Protokol histórie je nástroj, ktorý obsahuje informácie o prevádzke systému a o stave systému. Protokol histórie sleduje aktivity na vysokej úrovni, ako je spustenie a dokončenie úloh, zmeny stavu zariadení, správy systémového operátora a pokusy o narušenie bezpečnosti. Informácie sa zaznamenávajú vo forme správ. Tieto správy sa ukladajú v súboroch, ktoré vytvára systém.

Protokoly histórie vám pomáhajú sledovať a riadiť aktivitu systému. Keď zachováte presný protokol histórie, môžete monitorovať špecifické aktivity systému, ktoré pomáhajú analyzovať problémy. Protokoly histórie sa odlišujú od protokolov úloh. Protokoly úloh zaznamenávajú sekvenčné udalosti úlohy. Protokoly histórie zaznamenávajú určité prevádzkové a stavové správy, ktoré sa týkajú všetkých úloh v systéme.

Výšetrovanie problému môžete začať prezretím protokolu histórie a následným prezretím detailov v špecifickom protokole úlohy.

Hodnotné informácie tiež môžete nájsť v rôznych iných protokoloch:

- Kapitola 5, "Protokoly" na strane 19
- "Protokoly problémov"
- "Zobraziť zoznam historických protokolových súborov"
- Zobrazovanie iných protokolov na vyriešenie komunikačných problémov

Čítať Obsah obrazovky protokolu histórie QHST pre špecifické informácie, zobrazené pre daný konkrétny typ protokolu histórie.

## Zobraziť zoznam historických protokolových súborov

Na zobrazenie zoznamu súborov protokolu histórie použite príkaz DSPOBJD (Display Object Description). Súbory protokolu histórie sú kópie všetkých správ, ktoré sú poslané do fronty správ QHST. Keď veľkosť súčasného protokolu histórie prekročí svoj limit, systém vytvorí nový súbor. Tieto súbory sa nachádzajú v knižnici QSYS a začínajú písmenami QHST, nasledovanými číslom. Použitý formát je QHSTyyddd. yyddd predstavuje dátum prvej správy v súbore, kde yy je rok a ddd je deň. n, ktoré je na konci tohto reťazca, predstavuje sekvenčné číslo. Toto sekvenčné číslo sa zvýši len vtedy, ak je generovaný viac ako jeden súbor QHST v priebehu jedného dňa.

Ak chcete zobraziť zoznam protokolov histórie a prezrieť si jeho obsah:

1. V ľubovoľnom príkazovom riadku zadajte WRKF.
2. Vyberte voľbu 5, aby sa zobrazil obsah tohto súboru.

**Poznámka:** Systém kopíruje správy vo fronte správ QHST do súborov protokolu histórie a potom ich z fronty správ QHST odstráni. Príkaz DSPLOG používa súbory protokolu histórie na zobrazenie správ, ktoré boli odoslané do fronty správ QHST.

## Zobraziť obsah protokolu histórie QHST

Zobrazením obsahu protokolu histórie, QHST sledujte aktivity systému; pozrite si "Protokoly histórie" na strane 20. QHST obsahuje správy minulého systémového operátora, stav zariadení, zmeny stavu úloh a aktivity dočasných opráv programu, ktoré boli uložené ako systémové správy.

1. Ak chcete zobraziť obsah protokolu histórie QHST, v príkazovom riadku zadajte príkaz Display Log (DSPLOG).
2. Na výzvu príkazu vyberte F4.
3. Ak chcete zobraziť len správy, ktoré boli zaprotokolované počas určitého času, špecifikujte časovú periódu. Ak ste neurčili časový úsek, príkaz DSPLOG zobrazí všetky správy, ktoré sú pre daný deň k dispozícii.

---

## Protokoly problémov

Protokol problémov je užitočný nástroj pre koordinovanie a sledovanie všetkých vašich operácií riadenia problémov. Protokol problémov u poskytovateľa servisu obsahuje záznamy problémov, vytvorené ako dôsledok nasledujúceho:

- Prichádzajúce výstrahy, ktoré boli prijaté
- Požiadavky na servis a príkazy na dočasné opravy programu (PTF), ktoré boli prijaté
- Problémy, zistené lokálnym systémom
- Problémy, zistené lokálnym užívateľom

Protokoly chýb zo svojich úloh si môžete vytlačiť alebo zobrazíť.

## Tlačíť chybové protokoly

Ak ste narazili na chyby, možno budete chcieť vytlačiť protokol chýb. Váš protokol obsahuje zoznam chýb, ktoré sa vyskytli na vašom systéme. Keď si prezeráte tieto chyby, môžete pomocou nich určiť problém.

Ak chcete vytlačiť protokol chýb:

1. V hociktorom príkazovom riadku zadajte PRTERLOG a stlačte kláves F4.
2. Zadajte hodnotu parametra pre druh informácií protokolu chýb, ktoré chcete vytlačiť. Napríklad, môžete špecifikovať \*ALL, aby sa vytlačili všetky chybové kódy alebo špecifikovať \*ALLSUM, aby sa vytlačil sumár protokolu chýb.
3. Stlačte Enter. Informácie protokolu chýb sa poslali do výstupnej fronty, ktorá je identifikovaná vo vašom užívateľskom profile.
4. V ľubovoľnom príkazovom riadku zadajte GO ASSIST, aby sa zobrazila ponuka Operational Assistant.
5. Na obrazovke Práca s výstupom pre tlačiareň zadajte 10, aby sa protokol chýb vytlačil.

## Zobrazíť chybové protokoly

Ak ste narazili na chyby, možno si budete chcieť zobrazíť protokol chýb. Váš protokol chýb obsahuje zoznam chýb, ktoré sa vyskytli na vašom systéme. Keď si prezeráte tieto chyby, môžete pomocou nich určiť problém.

Ak si chcete prezrieť protokol chýb:

1. V hociktorom príkazovom riadku zadajte PRTERLOG a stlačte kláves F4.
2. Zadajte hodnotu parametra pre druh informácií protokolu chýb, ktoré chcete vytlačiť. Napríklad, môžete špecifikovať \*ALL, aby sa vytlačili všetky chybové kódy alebo špecifikovať \*ALLSUM, aby sa vytlačil sumár protokolu chýb.
3. Stlačte Enter. Informácie protokolu chýb sa poslali do výstupnej fronty, ktorá je identifikovaná vo vašom užívateľskom profile.
4. V ľubovoľnom príkazovom riadku zadajte GO ASSIST, aby sa zobrazila ponuka Operational Assistant.
5. Na obrazovke Pracovať s výstupom pre tlačiareň nájdite na konci zoznamu výstupu pre tlačiareň protokol chýb.
6. Zadajte 5 (Zobrazíť), aby sa zobrazil výstup pre tlačiareň.

Protokoly chýb tiež môžete vytlačiť, pozrite si "Tlačíť chybové protokoly".

---

## Kapitola 6. Analyzovať problémy servera a systému

Ak ste zaznamenali problémy vo vašom systéme, môžete zhromaždiť o probléme viac informácií s cieľom buď ho vyriešiť, alebo hlásiť prostredníctvom viacerých možností:

- Príkazy kontrolného jazyka - alebo CL príkazy - predstavujú sadu príkazov, pomocou ktorých užívateľ volá systémové funkcie. Pre informácie o špecifických príkazoch CL a príklad každého z nich si prečítajte Analyzovať problémy s použitím CL príkazov.
- Referenčné kódy systému - alebo SRC - predstavujú sadu ôsmich znakov, ktoré identifikujú názov komponentu systému, ktorý zaznamenal chybový kód a referenčný kód, opisujúci stav. Viac informácií o SRC sa dozviete v Referenčné kódy systému
- . Ponuky riešenia problémov anticipujú účasť užívateľov všetkých úrovní na riešení problémov serverov. Napríklad, ponuka USERHELP poskytuje funkciu na základné riešenie problému, kde sa naučíte jednoduchú úlohu používania pomoci. Na druhej strane, ponuka NETWORK poskytuje prístup na informácie, ktoré pomáhajú operátorovi riešiť problémy cez sieť.
- Autorizovaná správa o analýze programu - alebo APAR - je požiadavka na odstránenie chyby aktuálnej verzie programu, dodaného IBM.

---

### Analyzovať problémy s použitím príkazov CL

Ak narádzate na problémy so svojím systémom, v nasledujúcich článkoch sú prediskutované príkazy na určovanie problému:

- “Používanie príkazu WRKPRB (Work with Problems)” ukazuje, ako môžete o probléme, ktorý chcete buď riešiť, alebo popísať, získať viac informácií bez toho, aby ste potrebovali pomoc zástupcu servisu.
- “Používanie príkazu ANZPRB (Analyze Problem)” na strane 24 ukazuje, ako môžete spustiť analýzu problémov na užívateľom zistené problémy.
- “Používanie príkazu WRKALR (Work with Alerts)” na strane 26 ukazuje, ako môžete použiť príkaz WRKALR (Work with Alerts) na vzdialenú analýzu systémom zistených problémov.
- “Použitie príkazu VFYCMN (Verify Communications)” na strane 26 ukazuje, ako môžete skontrolovať vzdialené alebo lokálne komunikačné zariadenie.
- “Použitie príkazu VFYTAP (Verify Tape)” na strane 27 ukazuje, ako môžete použiť príkaz VFYTAP (Verify Tape).

### Používanie príkazu WRKPRB (Work with Problems)

Pomocou analýzy problémov môžete získať o probléme, ktorý chcete riešiť, alebo popísať, viac informácií bez toho, aby ste potrebovali pomoc zástupcu servisu. Analýzu problému môžete spustiť na správy, ktoré sú vysvietené (základná asistenčná úroveň) alebo majú vedľa seba hviezdičku (\*) (stredná asistenčná úroveň). Ak nevidíte žiadnu takúto správu, možno nemáte oprávnenie na príkaz WRKPRB (Work with Problem) alebo správy neposkytujú dodatočnú analýzu problému.

Aby ste spustili príkaz WRKPRB (Work with Problem) pre správy, ktoré sú vysvietené, postupujte takto:

1. Pre správu vyberte voľbu 5 (Zobraziť detaily a odpovedať)
2. Stlačte F14 (Pracovať s problémom)

Aby ste spustili príkaz WRKPRB (Work with Problems) pre správy s hviezdičkou, postupujte takto:

1. Presuňte kurzor na správu a stlačte F14. Objaví sa obrazovka Dodatočné informácie o správe.
2. Stlačte F14 (Pracovať s problémom). Z obrazovky Práca s problémom (WRKPRB) si môžete zobraziť detaily problému a priamo s týmto problémom pracovať.

#### Príklad:

“Príklady: Príkaz WRKPRB (Work with Problems)” na strane 24

## Príklady: Príkaz WRKPRB (Work with Problems)

**Príklad 1: Zobrazenie záznamov so stavom OPENED alebo READY (otvorený alebo pripravený).**

```
WRKPRB STATUS(*OPENED *READY) HDW(9347)
```

Tento príkaz zobrazí obrazovku Pracovať s problémami. Uvedie len zoznam tých záznamov problémov so stavom OPENED alebo READY, ktoré identifikujú chybné zariadenie s typom 9347.

**Príklad 2: Zobrazenie záznamov problémov zo súčasného dňa.**

```
WRKPRB PERIOD((*AVAIL *CURRENT))
```

Tento príkaz zobrazí obrazovku Pracovať s problémami. Zobrazí zoznam všetkých záznamov problémov, ktoré boli vytvorené v súčasný deň.

**Príklad 3: Zobrazenie zoznamu hardvérových problémov.**

```
WRKPRB SEV(1 2) HARDWARE(9347 001 10-7523489)
```

Tento príkaz zobrazí zoznam, ktorý obsahuje problémy s hardvérom, ktorý je špecifikovaný užívateľom. Užívateľ špecifikoval, že príkaz bude sledovať závažnosti od strednej po vysokú úroveň.

Ak potrebujete podrobnejšie informácie o používaní tohto príkazu, pozrite si "Používanie príkazu WRKPRB (Work with Problems)" na strane 23.

## Používanie príkazu ANZPRB (Analyze Problem)

Ak chcete spustiť analýzu problému na užívateľom zistené problémy, v ľubovoľnom príkazovom riadku zadajte príkaz ANZPRB (Analyze Problem). Nový problém je ten, ktorý zistíte počas používania systému a ktorý nebol zaznamenaný v protokole problémov. Nový problém je tiež ten, ktorý je v protokole problémov so stavom otvorený. Po dokončení analýzy sa výsledky uložia v zázname problému. Výsledky sa používajú na vyhľadanie dočasných opráv programov (PTF), na odstránenie problému alebo na prípravu novej požiadavky na servis, ak sa nenájde žiadne riešenie.

Ak chcete analyzovať problém, ktorý nebol zaznamenaný do protokolu problémov, postupujte takto:

1. V príkazovom riadku zadajte ANZPRB.
2. Vyberte voľbu, ktorá najviac zodpovedá problému, uvedenému na obrazovke Analýza nového problému. Cez analýzu problému vás následne prevedie séria krokov. Ako postupne prechádzate analýzou problému, systém zostavuje symptómový reťazec, ktorý je založený na vašich odpovediach.

**Poznámka:** Ak narazíte počas zostavovania svojho symptómového reťazca na obrazovku Analýza problému, pred pokračovaním sa spojte so servisom IBM.

3. Keď dokončíte analýzu problému, zhromaždené informácie sa umiestnia do protokolu problémov.

Ak chcete analyzovať problém, ktorý je zaznamenaný v protokole problémov s otvoreným stavom, postupujte takto:

1. V ľubovoľnom príkazovom riadku zadajte DSPMSG QSYSOPR a stlačte Enter, aby sa zobrazili správy systémového operátora.
  - Ak je správa vysvietená, použite pre správu voľbu 5 (Zobraziť detaily a odpovedať). Na obrazovke Dodatočné informácie o správe stlačte F14 (Pracovať s problémom).
  - Ak je vedľa správy hviezdička (\*), na obrazovke Zobraziť správy stlačte F14 (Pracovať s problémom).
2. Vyberte voľbu 8 (Pracovať s problémom) a potom voľbu 1 (Analyzovať problém). Ako postupne prechádzate analýzou problému, systém zostavuje symptómový reťazec, založený na vašich odpovediach.
3. Keď dokončíte analýzu problému, zhromaždené informácie sa umiestnia do protokolu problémov.

Na analýzu problému s otvoreným stavom v protokole problémov tiež môžete použiť nasledujúcu metódu:

1. V ľubovoľnom príkazovom riadku zadajte WRKPRB.
2. Pre problém vyberte voľbu 8 (Pracovať s problémom) a potom voľbu 1 (Analyzovať problém).

Informácie o tom, ako hlásiť problém, nájdete v "Hlásiť problémy, zistené systémom" na strane 33.

**Príklad:**

"Príklady: Príkaz ANZPRB (Analyze Problem)"

**Príklady: Príkaz ANZPRB (Analyze Problem)**

**Príklad 1: Zobrazenie ponuky.**

ANZPRB

Tento príkaz zobrazí ponuku Analyzovať problém.

**Príklad 2: Spustenie vzdialenej analýzy.**

ANZPRB ANZTYPE(\*REMOTE)

Tento príkaz zobrazí obrazovku, ktorá si vyžiada zvyšné hodnoty príkazu. Po špecifikovaní príslušných hodnôt sa začne vzdialená analýza.

**Príklad 3: Prístup na vzdialený systém s ID užívateľa a heslom.**

ANZPRB ANZTYPE(\*REMOTE) RCPNAME(RCH38377) USERID(JON) PASSWORD

Tento príkaz zobrazí obrazovku, ktorá si vyžiada zvyšné hodnoty príkazu. Po špecifikovaní príslušných hodnôt, okrem tých, ktoré sú špecifikované v uvedenom príklade, sa začne vzdialená analýza.

**Príklad 4: Vzdialená analýza má úroveň bezpečnosti 10.**

ANZPRB ANZTYPE(\*REMOTE) RCPNAME(RCH38377) USERID(JON)

Tento príkaz sa trochu odlišuje od predchádzajúceho príkladu. Zobrazí sa obrazovka s rovnakou výzvou. Ak nešpecifikujete PASSWORD, systém predpokladá, že vzdialený systém má úroveň bezpečnosti 10; to znamená, že nepoužíva heslá. Po špecifikovaní príslušných hodnôt, okrem tých, ktoré sú špecifikované v uvedenom príklade, sa začne vzdialená analýza.

**Príklad 5: Zobrazenie ponuky.**

ANZPRB ANZTYPE(\*MENU)

Tento príkaz zobrazí ponuku, ktorá si od vás vyžiada typ analýzy, ktorú chcete vykonať. Zvyšné parametre sa na obrazovke neobjavia.

**Príklad 6: Spustenie lokálnej analýzy.**

ANZPRB ANZTYPE(\*LOCAL)

Tento príkaz spustí analýzu na miestnom zariadení. Zvyšné parametre sa na obrazovke neobjavia.

Ak potrebujete podrobnejšie informácie o používaní tohto príkazu, pozrite si "Používanie príkazu ANZPRB (Analyze Problem)" na strane 24.

## Používanie príkazu WRKALR (Work with Alerts)

Príkaz WRKALR (Work with Alerts) použite na vzdialenú analýzu systémom zistených problémov, ktoré spôsobili, že ich žiadateľ servisu vytvoril a poslal poskytovateľovi servisu.

Aby ste vzdialene analyzovali systémom zistené problémy, vykonajte tieto kroky:

1. V ľubovoľnom príkazovom riadku zadajte WRKALR a stlačte kláves Enter.
2. Stlačte F11 (Zobrazíť užívateľa/skupinu), aby sa zobrazili ID problémov, spojené s výstrahami.
3. Zadajte 9 (Pracovať s problémom) do stĺpca Opt vedľa výstrahy, ktorá je spojená s problémom, ktorý chcete analyzovať. Potom stlačte kláves Enter (alebo stlačte F18-Pracovať s problémom, aby ste mohli pracovať s protokolom problémov).
4. Zadajte 8 (Pracovať s problémom) do stĺpca Opt vedľa problému, ktorý chcete analyzovať.
5. Z ponuky Pracovať s problémom vyberte voľbu 1 (Analyzovať problém).

### Príklad:

“Príklad: Príkaz WRKALR (Work with Alerts)”

### Príklad: Príkaz WRKALR (Work with Alerts)

#### Príklad 1:

Zadajte nasledujúci príkaz:

WRKALR

1. Stlačte kláves Enter.
2. Vyberte výstrahu, s ktorou chcete pracovať.
3. Na dokončenie požadovanej úlohy použite rôzne voľby z obrazovky Práca s výstrahami.

Ak potrebujete podrobnejšie informácie o používaní tohto príkazu, pozrite si “Používanie príkazu WRKALR (Work with Alerts)”.

## Použitie príkazu VFYCMN (Verify Communications)

Príkaz VFYCMN (Verify Communications) vám umožňuje skontrolovať vzdialené alebo lokálne komunikačné zariadenie. Obrazovka vám umožňuje vybrať systém, na ktorom chcete skontrolovať vzdialenú komunikáciu.

1. V ľubovoľnom príkazovom riadku zadajte VFYCMN.
2. Stlačte F4 (Prompt)

V závislosti od konfigurácie systému môžete spustiť testy na nasledujúcom:

- Kábel
- Komunikačný vstupno/výstupný adaptér
- Stopa komunikačného rozhrania
- Linka
- Lokálny modem
- Vzdialený modem
- LPDA-2 (Link Problem Determination Aid-2)

### Príklad:

“Príklady: Príkaz VFYCMN (Verify Communications)”

### Príklady: Príkaz VFYCMN (Verify Communications)

#### Príklad 1: Zobrazenie obrazovky Vybrať linku na otestovanie

VFYCMN

Tento príkaz zobrazí obrazovku Vybrať linku na otestovanie.

#### Príklad 2: Kontrola vzdialeného systému



```
VFYCMN VFYTYPE(*REMOTE)
```

Tento príkaz zobrazí obrazovku, ktorá si vyžiada zvyšné hodnoty príkazu. Po špecifikovaní príslušných hodnôt sa začne vzdialená analýza.

### **Príklad 3: Prístup do vzdialeného systému pomocou hesla**

```
VFYCMN VFYTYPE(*REMOTE) RCPNAME(RCH38377)          USERID(JON) PASSWORD
```

Tento príkaz zobrazí obrazovku, ktorá si vyžiada zvyšné hodnoty príkazu. Po špecifikovaní príslušných hodnôt, okrem tých, ktoré sú špecifikované v uvedenom príklade, sa začne vzdialená analýza.

### **Príklad 4: Prístup do vzdialeného systému bez hesla**

```
VFYCMN VFYTYPE(*REMOTE) RCPNAME(RCH38377)          USERID(JON)
```

Tento príkaz je podobný predchádzajúcemu príkladu až na to, že nie je špecifikovaný parameter PASSWORD. Zobrazí sa rovnaká obrazovka s výzvou; systém predpokladá, že vzdialený systém má úroveň bezpečnosti 10; to znamená, že nepoužíva heslá. Po špecifikovaní tohto príkazu sa zobrazí ďalšia obrazovka s výzvou. Keď užívateľ špecifikuje príslušné hodnoty na tejto obrazovke, spustí sa vzdialená analýza.

### **Príklad 5: Kontrola lokálneho systému**

```
VFYCMN VFYTYPE(*LOCAL)
```

Tento príkaz spustí analýzu na miestnom zariadení. Zvyšné parametre sa na obrazovke neobjavia.

Ak potrebujete podrobnejšie informácie o používaní tohto príkazu, pozrite si "Použitie príkazu VFYCMN (Verify Communications)" na strane 26.

## **Použitie príkazu VFYTAP (Verify Tape)**

Príkaz VFYTAP (Verify Tape) spúšťa procedúry, ktoré kontrolujú, či je špecifikovaná pásková jednotka funkčná. Tento príkaz slúži na kontrolu lokálnych páskových jednotiek a tu je uvádzaný ako doplnok k procedúram analýzy problémov. Môžete mať operátora na žiadateľovi servisu, ktorý použije tento príkaz na overenie, že problém s páskovou jednotkou bol odstránený.

1. V ľubovoľnom príkazovom riadku zadajte VFYTAP.
2. Ako názov zariadenia zadajte \*RSRCNAME a stlačte kláves Enter.
3. Zobrazí sa obrazovka, ktorá od vás požaduje názov prostriedku. Zadajte názov popisu zariadenia alebo názov prostriedku.

### **Príklad:**

"Príklad: Príkaz VFYTAP (Verify Tape)"

### **Príklad: Príkaz VFYTAP (Verify Tape)**

#### **Príklad 1:**

```
VFYTAP DEV(TAP3)
```

Tento príkaz skontroluje, či je funkčná pásková jednotka s názvom TAP3.

Ak potrebujete podrobnejšie informácie o používaní tohto príkazu, pozrite si "Použitie príkazu VFYTAP (Verify Tape)".

---

## Systémové referenčné kódy

Referenčný kód systému (System reference code - SRC) je súbor ôsmich znakov, ktoré určujú meno komponentu systému, ktorý určil chybový kód a referenčný kód, popisujúci podmienku. Prvé štyri znaky zo SRC určujú typ chyby. Posledné štyri znaky poskytujú dodatočné informácie. Keď je na mieste posledných štyroch znakov SRC uvedené xxxx, znamená to, že tu môže byť ľubovoľná štvorica znakov (napríklad, DC06).

Mali by ste nahráť celý SRC, 11-20 slov, ak je na riadiacom paneli nejaké zobrazené v čase, keď sa objavil problém. Informácie, získané zo SRC môžu pomôcť predstaviteľovi servisu lepšie porozumieť problému a spôsobu, ako ho opraviť.

## Chybové kódy

Chybový kód je skupina znakov alebo číslíc, zobrazených na systémovej konzole. Systém zobrazuje chybové kódy z chybovej správy, zaznamenané v položke protokolu problémov alebo zobrazené na ovládacom paneli systému.

Chybový kód určuje, že v systéme sa vyskytol hardvérový alebo softvérový chybový stav.

Keď systém zistí hardvérovú chybu, ktorú nemôže opraviť, zapne sa výstražný systémový svetelný indikátor. Chyba môže mať za následok stratu alebo poškodenie údajov.

Chybový kód, zaznamenaný v protokole problémov sa používa na hlásenie chýb a na vykonanie analýzy problémov a ich vyriešenia. Niektoré chybové kódy spôsobia automatické zhromaždenie príslušných údajov systémom, ktoré sa použijú na diagnostiku problému.

Niektoré chybové kódy vyžadujú, aby ste reštartovali systém s cieľom odstrániť chyby, pričom niektoré môžu označovať chyby, ktoré spôsobia prerušenie prevádzky.

## Príklady: Referenčné kódy systému

Nasledujúce príklady zobrazujú systémové referenčné kódy, ktoré sa môžu vyskytnúť pri abnormálnom reštarte:

### Príklad 1:

Ľubovoľný systémový referenčný kód B900 xxxx (xxxx je ľubovoľná číslica alebo písmeno) počas fázy spúšťania operačného systému pri reštarte.

### Príklad 2:

Nedokončený príkaz Power Down System (PWRDWSYS) má za následok systémový referenčný kód B900 3F10.

## Bežné IPL SRC kódy spustenia

Proces, ktorý načítava systémové programy z vonkajšej pamäte systému, kontroluje systémový hardvér a pripravuje systém na užívateľské operácie, sa nazýva zavedenie úvodného programu alebo proces IPL. Kódy SRC, ktoré vidno počas bežného spustenia systému bez problémov inicializácie, sa nazývajú kódy IPL SRC. Pre výpis zoznamu bežných kódov IPL SRC si prezrite Hľadač IPL SRC.

---

## Riešenie problémov pomocou ponúk na riešenie problémov

Váš server sa môže stretávať s nasledovnými ťažkosťami, ktoré sú spôsobené nasledovnými problémami:

- Úloha alebo programovanie
- Výkon systému
- Zariadenia
- Komunikácia
- Vzdialené systémy

Ak narazíte na problémy s vaším systémom, na riešenie problémov použijete nasledujúce ponuky, ktoré vám pomôžu analyzovať problémy. Poradie ponúk je uvedené od základnej úrovne skúseností až po úroveň dobrej znalosti problematiky.

- Riešenie užívateľských problémov pomocou ponuky GO USERHELP. Táto ponuka je určená pre nováčikov, ktorí sa chcú dozvedieť viac o používaní pomoci a pre tých, ktorí potrebujú pomoc pri analyzovaní problémov.
- Riešenie problémov pomocou ponuky GO PROBLEM. Toto je hlavná ponuka na prácu s problémami.
- Riešenie systémových problémov pomocou ponuky GO PROBLEM2. Táto ponuka vám umožňuje pracovať s problémami programov a výkonnosťou systému.
- Riešenie systémových problémov pomocou ponuky GO TECHHELP. Túto ponuku použijete vtedy, ak narazíte na problém, ktorý sa týka prevádzky systému.
- Riešenie sieťových problémov pomocou ponuky GO NETWORK. Táto ponuka vám umožňuje riadiť a používať sieťovú komunikáciu.
- Riešenie sieťových problémov pomocou ponuky GO NETPRB. Táto ponuka vám umožňuje riešiť problémy, ktoré súvisia s komunikáciou.

### Riešenie užívateľských problémov pomocou ponuky GO USERHELP

Táto ponuka je určená pre nováčikov, ktorí sa chcú dozvedieť viac o používaní pomoci a pre tých, ktorí potrebujú pomoc pri analyzovaní problémov. Z ponuky informácie a riešenie problémov (USERHELP) môžete zaznamenať informácie o systéme, ktoré pomáhajú riešiť problémy. Informácie o konkrétnom probléme môžete zaznamenať pomocou voľby 10 (Uložiť informácie na pomoc pri riešení problému). Voľba 10 vytvorí záznam problému a niekoľko súborov, pripravených na spracovanie, ktoré môžu pomôcť osobe, ktorá robí analýzu.

Na túto ponuku sa dostanete nasledovne:

1. V ľubovoľnom príkazovom riadku napíšete GO a stlačíte kláves Enter.
2. Z ponuky vyberete voľbu pre úlohu, ktorú chcete vykonať.

### Riešenie problémov pomocou ponuky GO PROBLEM

Ponuka na narábanie s problémami (PROBLEM) je hlavná ponuka na prácu s problémami. Z ponuky pre riešenie problémov môžete analyzovať problémy, vytvoriť záznamy problémov, prezerať si záznamy problémov a hlásiť problémy poskytovateľovi servisu. Okrem toho, môžete kontrolovať fronty správ a protokol histórie.

Na túto ponuku sa dostanete nasledovne:

1. V ľubovoľnom príkazovom riadku zadajte GO a stlačíte kláves Enter.
2. Z ponuky vyberete voľbu pre úlohu, ktorú chcete vykonať.

### Riešenie systémových problémov pomocou ponuky GO PROBLEM2

Druhá ponuka pre riešenie problémov (PROBLEM2) je rozšírenie ponuky PROBLEM. Z ponuky PROBLEM môžete analyzovať problémy na bežnej úrovni. Z ponuky PROBLEM2 môžete vykonať úlohy, ktoré vám umožňujú pracovať s problémami programov a s výkonnosťou systému. Toto sú oblasti, ktoré pri riešení problémov vyžadujú viac skúseností.

Na túto ponuku sa dostanete nasledovne:

1. V ľubovoľnom príkazovom riadku zadajte GO a stlačte kláves Enter.
2. Z ponuky vyberte voľbu pre úlohu, ktorú chcete vykonať.

## Riešenie systémových problémov pomocou ponuky GO TECHHELP

Ak narazíte na problémy, ktoré súvisia s prevádzkou systému, spustíte ponuku TECHHELP (Technical Support Tasks). Pomocou volieb z tejto ponuky môžete uložiť potrebné informácie pre pracovníka technickej podpory na vykonanie analýzy problému. Možno takisto sprístupniť svoj systém pre vzdialenú organizáciu technickej podpory zo vzdialenej pracovnej stanice.

Na túto ponuku sa dostanete nasledovne:

1. V ľubovoľnom príkazovom riadku zadajte GO a stlačte kláves Enter.
2. Z ponuky vyberte voľbu pre úlohu, ktorú chcete vykonať.

## Riešenie sieťových problémov pomocou ponuky GO NETWORK

Z ponuky riadenia siete (NETWORK) môžete riadiť a používať sieťovú komunikáciu. Veľa z volieb tejto ponuky je pre skúseného užívateľa, napríklad, pre niekoho, kto je zodpovedný za sieť systémov. Ostatné ponuky pre riešenie problémov obsahujú voľby, ktoré pomáhajú užívateľom nájsť problémy na ich vlastných pracovných staniciach alebo na špecifických systémoch v jednej sieti.

Na túto ponuku sa dostanete nasledovne:

1. V ľubovoľnom príkazovom riadku napíšete GO NETWORK a stlačte kláves Enter.
2. Z ponuky vyberte voľbu pre úlohu, ktorú chcete vykonať.

## Riešenie sieťových problémov pomocou ponuky GO NETPRB

Z ponuky Riešenie sieťových problémov (NETPRB) môžete riešiť problémy, ktoré súvisia s komunikáciou. Pri vyšetrowaní svojho problému je vhodné začať kontrolou funkčnosti pripojení.

Na túto ponuku sa dostanete nasledovne:

1. V ľubovoľnom príkazovom riadku napíšete GO a stlačte kláves Enter.
2. Z ponuky vyberte voľbu pre úlohu, ktorú chcete vykonať.

---

## Hlásenie o analýze autorizovaným programom (APAR)

Správa z analýzy autorizovaného programu (Authorized program analysis report APAR) je program dodávaný IBM. Keď vykonáte procedúru APAR, vytvoríte súbory na jednej alebo viacerých disketách alebo páskach, ktoré obsahujú informácie z vášho systému, ktoré pomáhajú predstaviteľom servisu softvéru opravovať problémy v programoch.

Procedúra APAR vytvorí súbory na jednej alebo viacerých disketách alebo páskach, ktoré obsahujú informácie o nasledujúcom:

- Výpis oblasti riadiacej pamäte
  - Táto oblasť je pamäť riadiaceho bloku, ktorú používa licenčný interný kód LIC (Licensed Internal Code).
- Výpis oblasti pamäte vstupno/výstupného radiča
- Pracovná oblasť systému (ak nevykonávate APAR počas IPL po systémovom výpise) obsahuje toto:
  - Konfigurácia systému
  - Obsah diskového média (VTOC)
  - Index #SYSWORK
  - Sledovacia pracovná oblasť
  - Bezpečnostná pracovná oblasť
  - Pracovná oblasť dočasných opráv programu (PTF)
  - VTOC diskety
  - Návestie média
  - Samozavádzací program IPL
- Protokoly PTF pre knižnicu licenčných programov od IBM a systémovú knižnicu

- Protokol systémových služieb
- Sledovacie súbory disku. Predpokladajme, že nevykonávate procedúru APAR počas spúšťania systému a vyberiete voľbu nekopírovať výpis úloh. Potom systém zobrazí výzvu na zadanie sledovacieho súboru a vy si môžete vybrať na skopírovanie najviac 16 sledovacích súborov.
- Tabuľky mikrokódu
- Súbor s výpisom úloh (nepovinné)
- Súbor s históriou
- Spoolový súbor (nepovinné)
- Fronta úloh (nepovinné)
- Súbor správ (nepovinné)
- Dátový súbor s úrovňou produktu

Procedúra APAR môže skopírovať špecifikovaný zavedený člen do súboru s názvom APARLOAD. Tiež môže skopírovať špecifikovaný zdrojový člen do súboru s názvom APARSRCE a špecifikovaný člen procedúry do súboru s názvom APARPROC. Môžu sa uložiť na disketu alebo pásku. Keď sa spustí procedúra APAR, objaví sa obrazovka. Môžete si vybrať súbor, pripravený na spracovanie, frontu úloh, súbor správ a index súboru užívateľov, ktoré systém skopíruje na disketu alebo pásku. Väčšina údajových oblastí, ktoré sú skopírované na disketu alebo pásku pomocou procedúry APAR sa môžu zobraziť pomocou procedúry DUMP.

Spustíte procedúru hlásenie o analýze autorizovaným programom (APAR), aby ste zhromaždili diagnostické informácie. "Detaily: Pre zber diagnostických informácií použite APAR" obsahuje definície pre každý parameter príkazu APAR.

## Pre zber diagnostických informácií použite APAR

Keď vykonáte systémový výpis, počas počiatočného zavedenia programu (IPL) spustíte procedúru hlásenia o analýze autorizovaným programom (APAR). Táto procedúra vyžaduje obsluhované IPL.

Aby ste vykonali procedúru APAR, zadajte nasledujúci príkaz:

```
APAR volid, [objekt], [zdroj], [proc], [dumpsúbor], [S1], [AUTO/NOAUTO], [I1/TC/T1/T2]
```

"Detaily: Pre zber diagnostických informácií použite APAR" obsahuje definície pre každý parameter príkazu APAR.

## Detaily: Pre zber diagnostických informácií použite APAR

Pre príkaz APAR môžete použiť tieto parametre:

**valid** ID média jednej alebo viacerých diskiet alebo pásovk, kam chcete uložiť systémové údajové oblasti.

**objekt** Zavedený člen, ktorý obsahuje program, ktorý spôsobil kontrolu programu. Systém umiestni tento zavedený člen do súboru na diskete alebo páske a nazve ho APARLOAD.

**zdroj** Zdrojový člen, z ktorého bol vytvorený program. Systém umiestňuje zdrojový člen do súboru, ktorý sa volá APARSRCE a ktorý je uložený na diskete, alebo na páske.

**proc** Člen procedúry, z ktorého bol zavolaný program. Systém ukladá člena procedúry do súboru, ktorý má názov APARPROC a ktorý sa ukladá na pásku, alebo na disketu.

### dump súbor

Súbor, vytvorený výpisom úlohy. Ak chcete skopírovať posledný súbor s výpisom, špecifikujte nulu (0). Ak pri spustení procedúry APAR z obrazovkovej stanice nešpecifikujete názov súboru, zobrazí sa stav všetkých súborov s výpismi. Na skopírovanie môžete vybrať jeden alebo žiadny zo súborov. Ak nešpecifikujete názov súboru a procedúra APAR sa z obrazovkovej stanice nespustila, na disketu alebo pásku sa neskopíruje žiadny súbor s výpisom.

Súbory s výpisom sú na disku nazvané #DUMP.nn, kde nn je číslo od 00 do 99.

**S1** Označuje, že chcete použiť prvý slot disketovej jednotky (systém 5360 má viac slotov a 9402 model 236 má len jeden). Na 9402 Model 236 je S1 jediný použiteľný slot. Ak nešpecifikujete parameter, predpokladá sa S1.

**AUTO** Špecifikuje, že chcete automaticky uložiť výsledky procedúry APAR do ďalšieho slotu vo viacslotovej disketovej jednotke. Pri type 9402 Model 236 nie je možné použiť tento parameter.

**NOAUTO**

Špecifikuje, že nechcete automaticky uložiť výsledky procedúry APAR do ďalšieho slotu vo viacslotovej disketovej jednotke. Pri type 9402 Model 236 nie je možné použiť tento parameter.

**I1** Špecifikuje, že informácie, zhromaždené procedúrou APAR sa majú skopírovať na disketu.

**TC** Špecifikuje, že informácie, zhromaždené procedúrou APAR sa majú skopírovať na 1/4 palcovú kazetu s páskou, namontovanú v páskovej mechanike. Ak nie je špecifikovaný žiadny parameter, predpokladá sa TC.

**T1** Špecifikuje, že informácie, zhromaždené procedúrou APAR sa majú skopírovať na 1/2 palcovú cievku pásky, namontovanú v páskovej mechanike 1.

**T2** Špecifikuje, že informácie, zhromaždené procedúrou APAR sa majú skopírovať na 1/2 palcovú cievku pásky, namontovanú v páskovej mechanike 2.

---

## Kapitola 7. Hardvérové a softvérové problémy

Pri problémoch so softvérom alebo s licenčným interným kódom by ste mali o zlyhaní a súvisiacich symptómoch upovedomiť servisný systém IBM. Problémy, ktoré zistil server sa môžu opísať buď manuálne alebo automaticky. Pre informácie o spôsobe, akým majú byť hlásené problémy, zistené systémami, pozri "Hlásiť problémy, zistené systémom".

Ak ide o nový problém, servisný systém IBM vytvorí záznam správy problémov (PMR). Na váš server sa vráti číslo PMR. Podľa toho, akú máte s IBM zmluvu, máte oprávnenie na hlasovú podporu (cez telefón). Ak máte hlasovú podporu, pracovníci servisného centra IBM vás na požiadanie nakontaktujú a budú s vami spolupracovať pri riešení problému. Ak nemáte hlasovú podporu, tak si pomocou príkazu QRYPRBSTS (Query Problem Status) môžete prezrieť odpoveď servisného centra. Viac informácií o príkaze QRYPRBSTS nájdete v časti "Zisťovanie stavu problému" na strane 34.

Pri nájdení problému môže byť požiadavka na servis poslaná buď okamžite, alebo neskôr. Prečítajte si "Poslať požiadavku na servis" na strane 35, kde môžete získať o tejto téme viac informácií.

Informácie o tom, ako nájsť problém, nájdete v časti "Nájdenie už nahláseného problému" na strane 36.

Pre získanie viac informácií pripojte komentár alebo pridajte existujúci komentár k problémovému záznamu. Pre viac informácií si prečítajte "Pridať do záznamu o probléme" na strane 37.

---

### Hlásiť problémy, zistené systémom

Systémový protokol problémov vám umožňuje zobraziť zoznam všetkých problémov, zaznamenaných na systéme. Tiež si môžete zobraziť podrobné informácie k špecifickému problému. Napríklad, môžete si prezrieť typ produktu a sériové číslo zariadenia, ktoré má problém, dátum a čas problému, chybnú časť, kde sa časť nachádza a stav problému. Problém tiež môžete analyzovať a nahlásiť, alebo určiť niektoré servisné aktivity.

Ak chcete nahlásiť problém, ktorý má záznam v protokole problémov, vykonajte toto:

1. V ľubovoľnom príkazovom riadku zadajte WRKPRB a stlačte kláves Enter. Objaví sa obrazovka Spracovanie problémov (WRKPRB).
2. Ak máte ID problému, na obrazovke Spracovanie problémov pohľadajte záznam s rovnakým ID. Pre problém, s ktorým chcete pracovať, vyberte voľbu 8 (Pracovať so systémom). Stlačte kláves Enter a objaví sa obrazovka Práca s problémom.
3. Na obrazovke Práca s problémom vyberte voľbu 2 (Nahlásiť problém). Stlačte kláves Enter a objaví sa obrazovka Skontrolovať kontaktné informácie.
4. Ak chcete zmeniť niektoré polia z obrazovky Skontrolovať kontaktné informácie, zadajte ich cez súčasné informácie a stlačte kláves Enter. Systém zahrnie tieto nové informácie v požiadavke na servis.
5. Na obrazovke Vybrať závažnosť problému vyberte úroveň závažnosti, ktorá sa najviac približuje závažnosti vášho problému.
6. Na obrazovke Vybrať poskytovateľa servisu vyberte toho, kto má prijať a spracovať vašu požiadavku.
7. Na obrazovke Vybrať možnosti hlásenia vyberte spôsob, ako chcete poslať požiadavku na servis.

Pre informácie o spôsobe, akým majú byť hlásené problémy automaticky alebo hlasom pozri "Hlásiť problém automaticky".

### Hlásiť problém automaticky

Automatizovaná funkcia analýzy problému automaticky spustí rutiny analýzy problémov, keď systém objaví problém. Funkcia hlásenia problému upozorní poskytovateľa servisu na softvérový problém. Aby ste spustili tieto funkcie, musia byť príslušné servisné atribúty nastavené na \*YES. Ak sú tieto atribúty nastavené na \*NO, musíte spustiť analýzu problému ručne. Štandardná hodnota pre servisné atribúty je \*NO.

Na zobrazenie servisných atribútov použite príkaz DSPSRVA (Display Service Attribute) alebo na ich zmenu použite príkaz CHGSRVA (Change Service Attributes).

Ak chcete zmeniť servisné atribúty, tak doplňte do polí príslušné informácie. V poli Analyzovať problém zadajte \*YES, ak sa má pri chybe automaticky spustiť analýza problému. Analýza problému obsahuje programy, ktoré sa pokúsia izolovať alebo opraviť problémy. Automatizovaná analýza problémov sa týka prevažne hardvérových problémov a niektorých softvérových problémov v licenčnom internom kóde. Aby ste určili, ktoré problémy sa analyzujú automaticky a ktoré nie, použite príkaz WRKPRB (Work with Problem). Ak je stav Opened, otvorený, znamená to, že tento problém nebol analyzovaný. Pre programy, ktoré nie sú analyzované automaticky, môžete na ručné spustenie analýzy problému použiť príkaz WRKPRB (Work with Problems). Choďte do "Používanie príkazu WRKPRB (Work with Problems)" na strane 23, kde nájdete podrobné informácie o príkaze. "Príklady: Príkaz WRKPRB (Work with Problems)" na strane 24 vám poskytuje príklady k používaniu príkazu.

Keď je v poli Automaticky nahlásiť problém hodnota \*YES, poskytovateľovi servisu sa budú automaticky hlásiť softvérové problémy. Váš poskytovateľ servisu je špecifikovaný v poli Názov riadiaceho bodu. Pri hlásení hardvérových problémov sa skontaktujte s vaším poskytovateľom servisu.

## Hlásiť problém hlasom

Ak zistíte, že nie ste pripojený k telefónnej linke alebo sú vaše komunikačné linky nefunkčné, môžete hlásiť problém svojmu systému hlasom (telefonicky). Ak hlásite problém telefonicky, dodržujte inštrukcie v Hlásiť problémy, zistené systémom. Keď sa dostanete na obrazovku Zvoľ formu hlásenia, zvolte Voľbu 3 (Hlásiť požiadavku na servis hlasom). Obrazovka Hlásiť požiadavku na servis hlasom vám poskytne telefónne číslo poskytovateľa servisu pre váš konkrétny problém.

Ak je poskytovateľom servisu IBM, IBM priradí problému servisné číslo. Pre vloženie tohto čísla do protokolu problému stlačte F14 (Zadajte priradené servisné číslo) v Požiadavke na hlásenie servisu pomocou Hlasovej obrazovky.

---

## Zisťovanie stavu problému

Ak chcete získať posledný stav už nahláseného problému, použite jednu z nasledujúcich metód:

### Metóda 1:

1. V ľubovoľnom príkazovom riadku zadajte QRYPRBSTS a stlačte kláves F4. Objaví sa obrazovka Zistiť stav problému (QRYPRBSTS).

**Poznámka:** V súčasnosti sa pomocou príkazu QRYPRBSTS nedá zisťovať stav hardvérových problémov.

2. Ak viete číslo záznamu správy problémov (PMR), zadajte do poľa Identifikátor problému \*PMR a stlačte kláves Enter. Na obrazovke sa objavia dodatočné polia. Do poľa Servisné číslo zadajte číslo PMR a stlačte kláves Enter. Ak poznáte identifikačné číslo problému WRKPRB, zadajte tento 10-miestny číselný ID pre problém do poľa Identifikátor problému a stlačte kláves Enter. Ak toto číslo nepoznate, pozrite si "Nájdenie nahláseného problému" v časti "Príbuzné témy", kde nájdete inštrukcie pre nájdenie tohto 10-miestneho číselného identifikátora.
3. Po vyplnení dotazu zadajte: WRKPRB xxxxxxxxxx, kde xxxxxxxxxx je 10-miestny číselný ID problému. Objaví sa obrazovka Práca s problémom.
4. Vedľa záznamu problému zadajte voľbu 12 (Zadať text) a stlačte kláves Enter. Objaví sa obrazovka Vybrať typ textu.
5. Vyberte voľbu 10 (Zistiť text stavu). Zobrazia sa Výsledky hľadania.

### Metóda 2:

1. V ľubovoľnom príkazovom riadku zadajte WRKPRB a stlačte kláves Enter. Objaví sa obrazovka Spracovanie problémov.



2. Nájdiť záznam problému, pre ktorý chcete zistiť stav. Aby sa spustilo hľadanie, záznam problému musí mať stav Answered alebo Sent, (zodpovedaný alebo poslaný).
3. Vedľa záznamu problému zadajte voľbu 8 (Pracovať s problémom). Objaví sa ponuka Práca s problémom.
4. Vyberte voľbu 41 (Zistiť text stavu problému). Zobrazia sa Výsledky hľadania.

**Poznámka:** Príkaz QRYPRBSTS sa netýka záznamov problému, ktoré majú na obrazovke Práca s problémom v stĺpci popisu problému špecifikované Fix request, požiadavka na opravu.

---

## Poslať požiadavky na servis

Pri zlyhaniach hardvéru, ktoré neznemožnia chod systému poskytuje elektronická zákaznícka podpora rýchlu elektronickú metódu pre servisnú požiadavku na servisného zástupcu IBM s náhradnými dielmi. Pomocou tejto metódy môžete hlásiť chyby, ku ktorým došlo na vašom serveri iSeries a na vybraných vstupných a výstupných zariadeniach.

Príkaz Poslanie požiadavky na servis (SNDSRVRQS) aktivuje komunikačnú reláciu a posiela informácie o probléme do vášho podporného servisného systému alebo testuje linku komunikácie k vášmu poskytovateľovi servisu.

Nasledujúce témy vám poskytnú informácie ako poslať požiadavku na servis teraz alebo neskôr.

- “Okamžité odoslanie požiadavky na servis”
- “Odoslanie požiadavky na servis neskôr” na strane 36

## Okamžité odoslanie požiadavky na servis

Ak sa rozhodnete poslať požiadavku na servis teraz, na obrazovke Vybrať možnosť hlásenia vyberte 1 (Poslať požiadavku na servis teraz). Systém zabalí záznam protokolu problémov ako požiadavku na servis. Potom váš server automaticky vytočí servis IBM poskytovateľa systému a systém prenesie problém poskytovateľovi servisu.

**Poznámka:** Požiadavky na servis sa môžu odoslať aj na ďalšie servery, ktoré majú nainštalovaný licenčný program “System Manager” pre radu iSeries.

Poskytovateľ servisu určí, či ide o požiadavku na servis hardvéru alebo softvéru a vykoná príslušnú akciu, ktorá je popísaná nižšie.

### Servis hardvéru:

Ak je poskytovateľ servisu spoločnosť IBM, a ak sa nenájdu žiadne PTF, ktoré vyhovujú symptómom vášho problému, spraví sa jedno z nasledujúceho:

- Vaša požiadavka sa odošle predstaviteľovi servisu IBM.
- Predstaviteľ Asistenčnej skupiny pre zákazníkov IBM vám zavolá a pomôže vám pri ďalšej definícii problému. Pripojenie do systému poskytovateľa servisu sa ukončí a stav problému v protokole problémov sa zmení na SENT (odoslaný).

### Servis softvéru:

- V databáze dočasných opráv programov (PTF) sa vykoná hľadanie pomocou symptómového reťazca, ktorý ste vytvorili počas analýzy problému.
- Ak je poskytovateľom servisu spoločnosť IBM, nájde sa zhoda a PTF je k dispozícii, IBM vám pošle PTF elektronicky. Alebo, IBM vám pošle pásku s PTF prostredníctvom bežnej pošty. Veľkosť PTF a jeho nevyhnutných komponentov rozhodne o tom, či vám IBM pošle PTF elektronicky alebo poštou. Balíky PTF, ktoré prijmete elektronicky, sa umiestnia do knižnice QGPL a názvy súborov budú tvorené číslom PTF, pred ktorým je Q, pričom typ súboru bude SAVF.

- Ak sa nenájde zhoda alebo PTF nie je k dispozícii, uvidíte obrazovku Uložíť údaje APAR. Táto obrazovka uloží o vašom probléme nasledujúce informácie:
  - Protokol histórie
  - Informácie o úlohách
  - Hardvérové a softvérové prostriedky
  - Záznamy protokolu chýb
  - Zvislé záznamy protokolu licenčného interného kódu
  - Záznamy protokolu problémov
  - Obrázky obrazoviek

Tieto informácie potom môžete poslať do Centra softvérovej podpory IBM, aby vám pomohli vyriešiť váš problém.

Pripojenie k poskytovateľovi servisu sa ukončí po prijatí PTF alebo ak váš problém vyžaduje dlhšie riešenie. Systém zmení stav problému v protokole problémov zo SENT (odoslaný) na ANSWERED (zodpovedaný).

**Poznámka:** Vždy keď budete používať elektronickú podporu zákazníka, musí váš server volať na systém IBM. Nezabudnite preto, že pre elektronickú podporu zákazníkov musíte mať k dispozícii zapnutý modem.

## Odoslanie požiadavky na servis neskôr

Ak sa rozhodnete poslať požiadavku na servis neskôr, na obrazovke Vybrať možnosť hlásenia vyberte voľbu 2 (neposielajte požiadavku na servis). Stav problému v protokole problémov sa zmení na PREPARED (pripravený).

Ak chcete predložiť problém so stavom PREPARED, riadte sa pokynmi z časti "Hlásiť problémy, zistené systémom" na strane 33. Keď systém hlási problém, záznam protokolu problémov sa zbalí ako požiadavka na servis. Potom server automaticky vytočí systém poskytovateľa servisu a systém prenesie problém poskytovateľovi servisu.

Aby ste nahlásili všetky problémy v protokole problémov, ktoré majú stav PREPARED, urobte jedno z nasledujúceho:

1. Na obrazovke Spracovanie problémov stlačte F16 (Nahlásiť pripravené problémy).
2. V ľubovoľnom príkazovom riadku zadajte SNDSRVRQS \*PREPARED a stlačte kláves Enter.

Pripojenie do systému poskytovateľa servisu sa ukončí po prijatí dočasnej opravy programu (PTF) alebo ak váš problém vyžaduje dlhšie riešenie. Systém zmení stav problému v protokole problémov zo SENT (odoslaný) na ANSWERED (zodpovedaný).

**Poznámka:** Vždy keď budete používať elektronickú podporu zákazníka, musí váš server volať na systém IBM. Nezabudnite preto, že pre elektronickú podporu zákazníkov musíte mať k dispozícii zapnutý modem.

---

## Nájdenie už nahláseného problému

Ak chcete nájsť už nahlásený problém, musíte vedieť číslo pridelené servisom IBM, ako aj záznam správy problémov (PMR).

Ak máte toto číslo, v príkazovom riadku zadajte nasledujúce:

```
WRKPRB SRVID(XXXXX)
```

kde XXXXX je číslo PMR, potom stlačte kláves Enter.

AK nemáte číslo PMR, "Používanie príkazu WRKPRB (Work with Problems)" na strane 23 a prehľadajte zoznam problémov so stavom SENT, VERIFIED, ANSWERED, a CLOSED.

---

## Pridať do záznamu o probléme

Ak chcete pripojiť poznámku alebo ju pridať k existujúcej poznámke v zázname problému, vykonajte tieto kroky:

1. Použite príkaz WRKPRB (Work with Problem).
2. Na obrazovke Spracovanie problémov vyberte voľbu 12 (Zadať text). Objaví sa obrazovka Vybrať typ textu.
3. Vyberte voľbu 1 (Popis problému), aby ste mohli zadať popis problému. Spolu s problémom sa pošle poskytovateľovi servisu len text, ktorý sa zadá pomocou tejto voľby.

Poznámky by mali byť napísané v nasledujúcom formáte, aby sa zachoval časový záznam udalostí.

- Do prvého riadku napíšte krátky popis problému.
- Do druhého riadku zadajte súčasný dátum.
- Do tretieho riadku napíšte poznámku, ktorú chcete poslať. Môžete použiť najviac 20 riadkov.

Vo svojich poznámkach zahrňte tieto informácie:

- Všetky posledné aktualizácie vydania, ktoré ste aplikovali na systém
- Všetky zmeny, ktoré ste spravili v konfigurácii systému
- Všetky nové programy alebo vlastnosti, ktoré používate
- Všetko, čo sa môže odlišovať od posledného spustenia programu



---

## Kapitola 8. Zákaznícka podpora

Ak zákazník hľadá zákaznícku podporu, existuje niekoľko dostupných možností:

- Elektronická zákaznícka podpora sa využíva v prípade, ak vám server pomôže identifikovať príčinu systémom detekovaných problémov hardvéru a niektorých problémov softvéru. Server má aj integrovanú sadu funkcií, ktoré boli navrhnuté, aby pomáhali pri údržbe a podpore vášho systému.
- Extrémna personalizovaná podpora (ESP) je komplexná iniciatíva odborných služieb a podpory od spoločnosti IBM, určená výhradne pre IBM iSeries. Personalizovaná podpora v tiesni je podpora riešení na kľúč, ktorá je prispôbená tak ako potrebujete a v takej forme, v akej ju potrebujete. Zahŕňa podporu prostredníctvom internetu, hlasovú podporu a podporu na mieste a podporu, ktorá je integrovaná priamo do produktu.

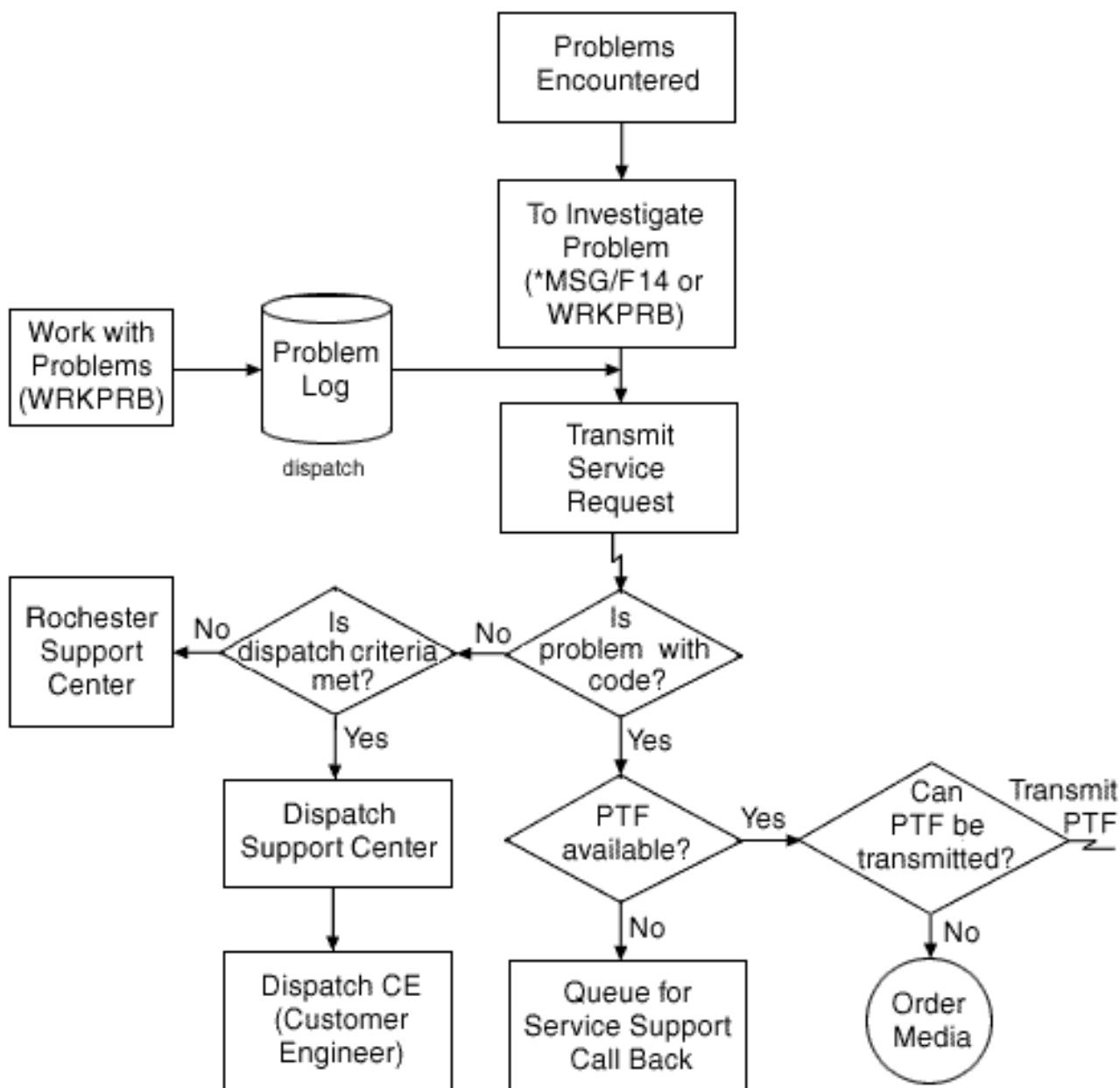
---

### Elektronická podpora zákazníkov

Server vám dokáže pomôcť izolovať príčinu hardvérových problémov, ktoré zistil systém a niektoré softvérové problémy. Server má aj integrovanú sadu funkcií, ktoré boli navrhnuté, aby pomáhali pri údržbe a podpore vášho systému. Sú to funkcie elektronickej podpory zákazníkov.

Licenčný program OS/400 obsahuje elektronickú podporu zákazníkov. Elektronická podpora zákazníkov poskytuje spojenie na systém servisu IBM potom, ako ste urobili analýzu problému a ako ste spustili procedúry na izoláciu problému. Komunikačný hardvér a softvér, ktorý je potrebný na prístup k funkciám vzdialeného servisu a podpore IBM, je súčasťou licenčného programu OS/400.

Nasledovný obrázok znázorňuje, ako je organizovaná elektronická podpora zákazníka, aby bolo možné problémy opísať a aby bolo možné získať na ne odpovede.



RV3P051-1

Obrázok 1. Hlásenie problémov a prijímanie odpovedí

Ak chcete získať viac informácií o elektronickej zákazníkovej podpore, preštudujte si tieto témy:

- “Elektronická podpora zákazníkov: Oprávnenie na príkazy”  
Aby ste mohli použiť elektronicкую podporu zákazníkov, váš správca bezpečnosti vám musí dať oprávnenie. Zistíte, ktoré oprávnenia sa vyžadujú.
- Pridanie elektronickej zákazníkovej podpory  
Zistenie, ako sprístupniť elektronicкую zákazníkuvu podporu. Sú poskytnuté detaily pre konfiguráciu Univerzálnej podpory spojenia alebo bežného spojenia prostredníctvom SNA.

## Elektronická podpora zákazníkov: Oprávnenie na príkazy

Aby ste mohli použiť elektronicкую podporu zákazníkov, váš správca bezpečnosti vám musí dať oprávnenie na tieto príkazy:

- SNDPTFORD (Send program temporary fix (PTF) Order)
- SNDSRVRQS (Send Service Request)
- WRKCNTINF (Work with Contact Information)
- WRKORDRQS (Work with Order Requests)
- RQSORDAST (Request Order Assistance)

---

## Podpora v tiesni

Extrémna personalizovaná podpora (ESP) je komplexná iniciatíva odborných služieb a podpory od spoločnosti IBM, určená výhradne pre IBM iSeries. Personalizovaná podpora v tiesni je podpora riešení na kľúč, ktorá je prispôbena tak ako potrebujete a v takej forme, v akej ju potrebujete. Zahŕňa podporu prostredníctvom internetu, hlasovú podporu a podporu na mieste a podporu, ktorá je integrovaná priamo do produktu.

Jedna z ponúk zahŕňa podporu, ktorá využíva TCP/IP a Riadenie výkonu/400 (Performance Management/400), Servisného agenta (Service Agent) a konsolidáciu inventáru s riadiacou centrálou.

Elektronický agent služieb je voľne dostupný licenčný program, ktorý je trvalo umiestnený v systéme užívateľa a je navrhnutý tak, aby monitoroval udalosti a prenášal informácie o inventári do IBM na základe periodického, užívateľsky definovaného časového rozvrhu. Dve funkcie Elektronického agenta služieb sú:

- **Zber a prenos inventáru systému** zbiera a elektronicky posiela systémové informácie do IBM ako vstup pre funkcie analýzy problémov a funkcie predchádzania problémom a pre pomoc IBM pri poskytovaní vylepšených služieb. Systémové informácie sú zbierané a ukladané Riadiacou centrálou a následne posielané do IBM prostredníctvom Univerzálneho pripojenia. Táto funkcia Agentu elektronickej služby má tiež schopnosť zbierať a prenášať informácie z viacerých systémov. Toto sa deje pomocou konsolidácie inventáru z viacerých systémov do jednej Riadiacej centrály pred samotným prenosom cez pripojenie.

Funkcia zberu a prenosu inventára systému Agentu elektronickej služby sa dodáva spolu s aplikáciou iSeries Navigator. Túto podporu môžete nájsť v hierarchii Riadiacej centrály pod **Extrémnou podporou**.

**Príklady inventáru.** môžete zbierať ľubovoľné z nasledujúceho: hardvér, softvér, opravy, systémové hodnoty, užívatelia a skupiny, atribúty služieb, kontaktné informácie, atribúty siete, údaje o výkone PM/400 a sieťová registrácia.

**Poznámka:** môžete zbierať inventár pre užívateľov a skupiny; Agent elektronickej služby však neposiela tento inventár do IBM.

- **Hlásenie problémov hardvéru** predpokladá a zamedzuje chyby hardvéru prostredníctvom skorej detekcie potenciálnych problémov; sťahuje opravy a, ak je to potrebné, automaticky volá Službu IBM. IBM môže vďaka skorej identifikácii potenciálnych problémov poskytovať proaktívnu službu, pomáhajúcu udržať vyššiu dostupnosť a výkon.

**Poznámka:** Funkcia hlásenia hardvérových problémov môže byť aktivovaná len v prípade, ak je váš systém pod zárukou, alebo ak ste si zakúpili Zmluvu o údržbe služieb IBM.

Pre informáciu, akým spôsobom aktivovať a konfigurovať podporu Agentu elektronickej služby, navštívte toto URL:

<http://www.ibm.com/services/electronic/> 

Nasledujúce odkazy vám umožnia prístup k ďalším informáciám:

- “Konfigurácia podpory v tiesni” na strane 42
- “Zhromažďovanie inventáru s Riadiacou centrálou a v inom čase posielanie informácií do IBM” na strane 42
- “Zhromažďovanie informácií s Riadiacou centrálou a súčasne posielanie informácií IBM” na strane 42

## Konfigurácia podpory v tiesni

Pre použitie funkcie Agentu elektronických služieb v aplikácii iSeries Navigator musíte konfigurovať Extrémnu podporu vykonaním nasledujúcich krokov:

1. Overtite si, že Agent elektronických služieb pre ponuku licenčných programov iSeries bol nainštalovaný na vašom serveri iSeries.
2. Overtite si, že máte oprávnenie bezpečnostného pracovníka (\*SECOFR) spolu so špeciálnymi oprávneniami \*ALLOBJ, \*IOSYSCFG a \*SECADM vo vašom užívateľskom profile OS/400.
3. V aplikácii iSeries Navigator aktivujte **Riadiacu centrálu**.
4. Kliknite pravým tlačidlom na **Podpora v tiesni** a zvolte položku **Konfigurácia**. Objaví sa sprievodca Podpory v tiesni.
5. Sledujte sprievodné inštrukcie pre inštaláciu a konfiguráciu funkcií Extrémnej podpory.

### Poznámky:

- a. Odporúča sa, aby ste riadili svoje plánované inventárne úlohy s cieľom vyhnúť sa duplikácii.
- b. Ak ste predtým neukončili konfiguráciu univerzálneho pripojenia, máte teraz ďalšiu príležitosť nakonfigurovať pripojenie pomocou sprievodcu podpory v tiesni.

Nasledujúce odkazy vám umožnia prístup k ďalším informáciám:

- “Podpora v tiesni” na strane 41
- “Zhromažďovanie inventáru s Riadiacou centrálou a v inom čase posielanie informácií do IBM”
- “Zhromažďovanie informácií s Riadiacou centrálou a súčasne posielanie informácií IBM”

## Zhromažďovanie informácií s Riadiacou centrálou a súčasne posielanie informácií IBM

Vykonaním nasledujúcich krokov môžete zhromažďovať inventár s Riadiacou centrálou a posilať informácie do IBM ihneď po ukončení zberu informácií:

1. V iSeries Navigator aktivujte **Riadiacu centrálu**.
2. Rozšírte **Koncové systémy** alebo **Systémové skupiny**.
3. Kliknite pravým tlačidlom myši na niektorý z vybraných systémov alebo skupín, z ktorých chcete zhromažďovať a posilať inventár, zvolte **Inventár** a potom zvolte **Spustiť akcie**.
4. V zozname **Dostupné akcie** zvolte **Agentu elektronických služieb pre poslanie inventáru do IBM**.
5. Zvoľte inventáre zo zoznamu **Inventár pre vybranú akciu** a pridajte položku do zoznamu **Vybrané akcie na spustenie**.
6. Zvoľte **Zhromaždiť inventár predtým, ako sú spustené vybrané akcie**.
7. Kliknite na **OK** pre zhromaždenie a poslanie naraz a okamžite alebo kliknite na **Plán** pre zadanie frekvencie a času, následne kliknite na **OK**.

Môžete tiež zbierať a odosielať údaje o inventári v rôznych časoch. Keď chcete o tejto službe získať viac informácií, pozrite si “Podpora v tiesni” na strane 41.

## Zhromažďovanie inventáru s Riadiacou centrálou a v inom čase posielanie informácií do IBM

Ak nechcete zhromaždiť váš inventár a v tom istom čase poslať informáciu do IBM, môžete naplánovať zber inventáru ako jednu úlohu a následné odoslanie informácií do IBM v inom čase ako úlohu druhú.

1. V iSeries Navigator aktivujte **Riadiacu centrálu**.
2. Rozšírte **Koncové systémy** alebo **Systémové skupiny**.
3. Kliknite pravým tlačítkom myši na niektorý z vybraných systémov alebo skupín, z ktorých chcete zhromažďovať inventár, zvolte **Inventár** a potom zvolte **Zhromaždiť**.
4. Zvoľte inventár, ktorý chcete zhromažďovať.



5. Kliknite na **Plán** pre špecifikáciu času, kedy chcete spustiť úlohu zhromaždenia. Kliknite na **OK**.
6. Kliknite pravým tlačítkom na tie systémy alebo skupiny, ktoré sú určené v Kroku 3, a zvolíte **Inventár** a následne zvolíte **Spustiť akcie**.
7. V zozname **Dostupné akcie** zvolíte **inventár pre poslanie Agentu elektronických služieb do IBM**.
8. Zvoľte inventáre zo zoznamu **Inventár pre vybranú akciu** a pridajte ich do zoznamu **Vybrané akcie na spustenie**. Toto sú inventáre, ktoré ste už predtým špecifikovali v Bode 4.
9. Nevoľte **Zhromaždiť inventár predtým, ako sú spustené vybrané akcie**.
10. Kliknite na **Plán** pre špecifikáciu času, kedy chcete spustiť úlohu odoslania. Kliknite na **OK**.

Môžete tiež zhromažďovať a odosielať údaje o inventári v rôznych časoch. Keď chcete o tejto službe získať viac informácií, pozrite si "Podpora v tiesni" na strane 41.







Vytlačené v USA