



NETinv

Térkép alapú többretegű műszaki
nyilvántartás

TÉRKÉP ALAPÚ TÖBBRÉTEGŰ MŰSZAKI NYILVÁNTARTÁS



TÁVKÖZLÉSI SZOLGÁLTATÓK, KÖZMŰVÁLLALATOK, ÁLLAMIGAZGATÁSI INTÉZMÉNYEK ÉS NAGYVÁLLALATOK SZÁMÁRA

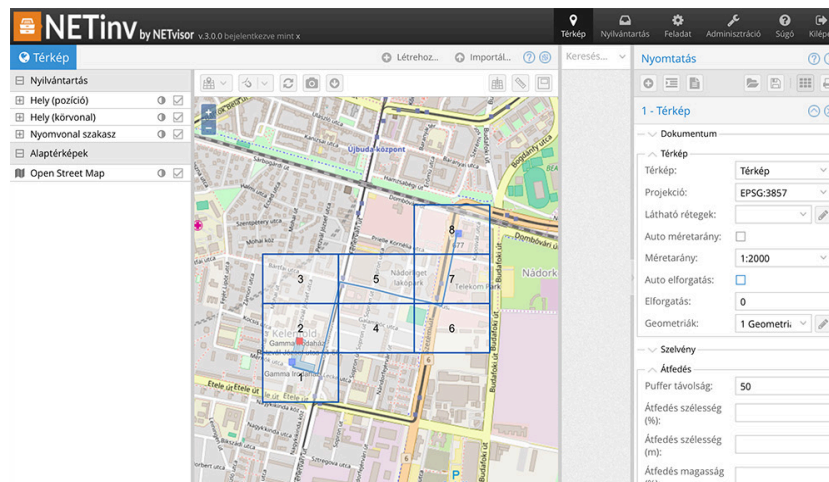
A NETvisor NETinv szolgáltatás- és hálózati erőforrás műszaki nyilvántartó terméke a távközlési szolgáltatók és a nagyvállalatok számára hálózataik és IT rendszereik integrált műszaki nyilvántartását valósítja meg. A szolgáltatások és hálózati erőforrások pontos nyilvántartása szükséges a napi üzemeltetési feladatok – a hibaelhárítás, a szolgáltatáslétesítés, a tervezés és a kapacitás menedzsment – hatékony ellátásához.

Új távközlési és informatikai szolgáltatások gyors létrehozásának és aktiválásának elengedhetetlen eszköze a szolgáltatások nyújtásához szükséges és a rendelkezésre álló erőforrások pontos ismerete. Optimális kapacitásbővítéshez szükséges a fizikai és logikai erőforrások kapcsolatainak napra kész nyilvántartása. A szolgáltatások biztosítása nem lehetséges hatékonyan a szolgáltatások, valamint a logikai és a fizikai erőforrások közötti kapcsolatok, összefüggések ismerete nélkül.

A NETvisor NETinv többretegű műszaki nyilvántartó terméke a fenti üzleti igényekre nyújt megoldást.

A NETINV FŐBB TULAJDONSÁGAI

- lehetővé teszi a kommunikációs és informatikai szolgáltatások, logikai és fizikai erőforrások átfogó, teljes nyilvántartását.
- támogatja hálózatban rejlő kapacitások optimális kihasználását és segíti a tervezési, a kapacitás- és erőforrás menedzsment feladatok elvégzését.
- hatékonyan támogatja a szolgáltatások biztosítását, a napi üzemeltetési feladatok gördülékeny ellátását, a gyors hibaelhárítást.



A NETinv használatának előnyei

NÖVELI AZ INFOKOMMUNIKÁCIÓS SZOLGÁLTATÁSOK BIZTOSÍTÁSÁNAK MEGBÍZHATÓSÁGÁT ÉS HATÉKONYSÁGÁT

A NETinv egységes hozzáférést nyújt a több gyártótól származó, több technológiát alkalmazó hálózati erőforrások adataihoz és a különböző hálózati rétegek (szolgáltatás, IP, adatátviteli, fizikai) közötti kapcsolatokhoz. A szolgáltatási hierarchia modellezésével a NETinv segít azonosítani, mely hálózati erőforrások meghibásodása mely szolgáltatásokat érint (alulról felfelé irányuló megközelítés) és fordítva azt is, hogy egy adott szolgáltatásban jelentkező probléma pontosan mely fizikai eszköz meghibásodására vezethető vissza (felülről lefelé irányuló megközelítés). A pontos műszaki nyilvántartási adatok ismerete felgyorsítja a hibaelhárítást.

A NETinv gyártó- és technológia független termék. Új berendezés családok, technológiák és egyéni attribútumok gyorsan modellezhetők és szoftverfejlesztés nélkül bekerülhetnek a nyilvántartásba. A felhasználó egyszerűen tudja hozzáadni ezeket a kezelőfelületen.

A NETinv használata könnyen elsajátítható, felhasználóbarát webes felhasználói és adminisztrációs felülete testre szabható.

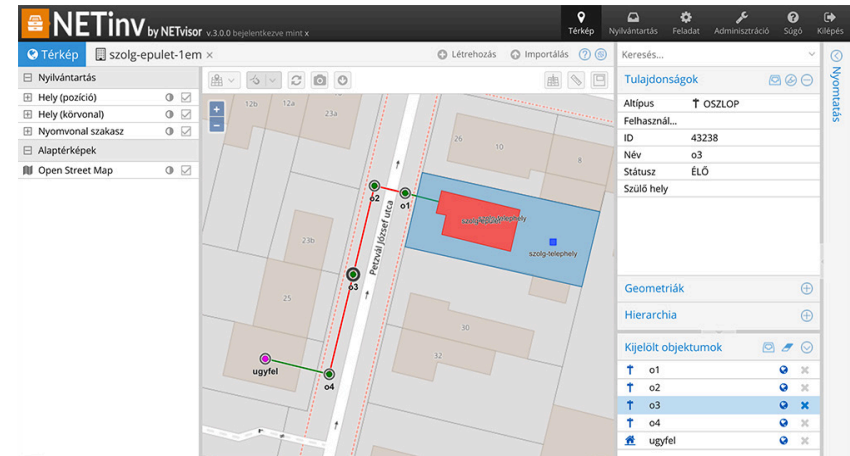
A NETinv nyílt szabványokon alapul és ezért könnyen integrálható működéstámogató rendszerekbe szabványos iparági interfészekon és API-kon keresztül.

GYORSÍTJA ÚJ SZOLGÁLTATÁSOK BEVEZETÉSÉT

A NETinv pontos és naprakész erőforrás adatokkal támogatja az infokommunikációs hálózat tervezését, módosítását. A pontosabb kapacitásstervezésnek köszönhetően optimalizálhatók az informatikai beszerzések. Az infokommunikációs tervezési feladatokat megkönnyíti, hogy a NETinv a műszaki nyilvántartási objektumokat teljes életciklusuk folyamán kezeli.

TÁMOGATJA A HÁLÓZAT TERVEZÉST

A NETinv támogatja a hálózat tervezési, fejlesztési folyamatokat topológiai és kapacitás adatokkal. Lehetőséget biztosít a tervezett elemek rögzítésére, és a szükséges kapacitások foglalására.



A NETinv használatának előnyei

TÁMOGATJA AZ ERŐFORRÁSOK OPTIMÁLIS KIHASZNÁLÁSÁT

A NETinv nyilvántartja, menedzseli és dokumentálja a hálózatban megtalálható telephelyeket, fizikai eszközöket, fizikai kapcsolatokat és logikai kapcsolatokat.

A tervezési folyamatot segíti azzal, hogy képes a tervezett, a hálózatban még nem megtalálható erőforrások kezelésére is. A létező és tervezett erőforrások logikai kapcsolatokhoz és szolgáltatásokhoz lefoglalhatók, mely támogatja az üzleti tervezést.

BIZTOSÍTJA A HIBA- ÉS VÁLTOZÁS KEZELÉSI FOLYAMATOK ADATGAZDAGÍTÁSÁT

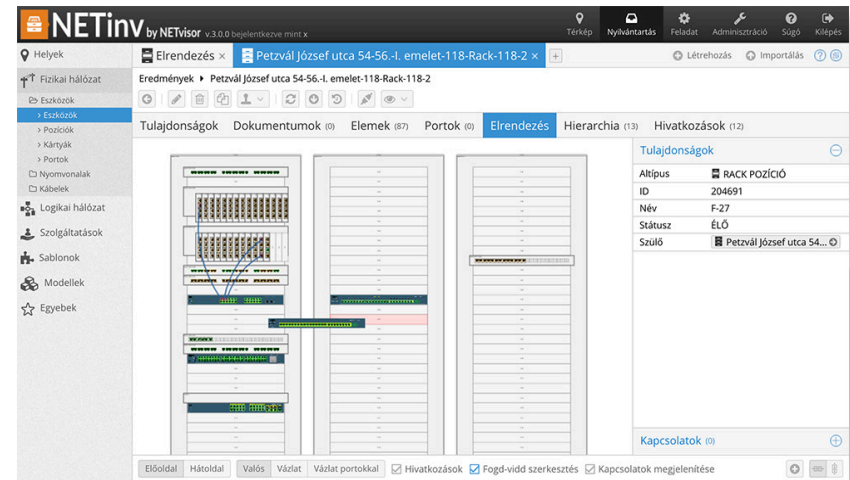
A NETinv egy átfogó működéstámogató megoldás alapvető, központi eleme. Adatokat szolgáltat más működéstámogató rendszerkomponensek számára, mint például az ügyfélszolgálat, a szolgáltatás szint (SLA) menedzsent, a teljesítmény monitorozás.

Ezek az integrált megoldások megkönnyítik a hibák detektálását és a hálózati erőforrásokban bekövetkező változások követését. A NETinv nyilvántartja a fizikai, logikai, szolgáltatási szintek közötti összefüggéseket, ezzel támogatva a hibafelügyeleti rendszereket a korrelációk elvégzésében. Például, ha egy eszköz vagy kábel meghibásodik, lekérdezhető, hogy ez a hiba milyen szolgáltatásokat érint.

LEHETŐSÉGET NYÚJT IoT ÉS IIoT NYILVÁNTARTÁS FELÉPÍTÉSÉRE

Napjainkban egyre nagyobb teret hódítanak az IoT megoldások, ezen belül is kiemelve az Ipari IoT (IIoT) rendszerek.

Az IoT rendszerek nagy kiterjedése és heterogén felépítése elkerülhetetlenné teszi a pontos műszaki nyilvántartások használatát. A NETinv a rugalmas és skálázható nyilvántartási funkcióinak köszönhetően tökéletes megoldást nyújt ezeknek az összetett rendszereknek a kezelésére.



A NETinv komponensei és funkcionalitása

FIZIKAI HÁLÓZAT NYILVÁNTARTÁS

A fizikai hálózat nyilvántartás az épületen belüli és az épületen kívüli fizikai hálózatok nyilvántartását teszi lehetővé a fizikai hálózatban található entitásokat leíró adatmodellel és ezeket kiegészítő specifikus funkciókkal.

A fizikai hálózat nyilvántartás elemei a helyek, eszközök, nyomvonalak, kábelek és fizikai kapcsolatok.

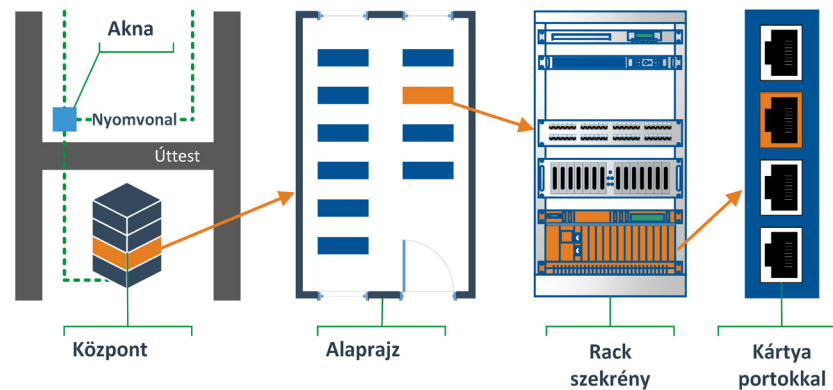
1. HELYEK

A műszaki nyilvántartás egyik alapja azoknak a fizikai helyeknek a meghatározása, ahol a nyilvántartásban szereplő eszközök ténylegesen megtalálhatók. A hierarchiába szervezve tárolt helyek támogatják a hálózat üzemeltetőit az üzemeltetés szempontjából releváns helyek azonosításában és megtalálásában. Tetszőleges számú szint kezelhető a NETinv-ben.

A NETinv támogatja az oszlopok, kültéri szekrények, valamint a hálózatban található megszakító létesítmények helyként való nyilvántartását a rendszerben.

A hálózatban található akna sematikus ábrázolása növeli a hatékony terepi munkavégzést. A nyilvántartás támogatja a nyomvonalak, csövek, kábelek és ezek kapcsolatainak nyilvántartását.

A helyek rendelkezhetnek térképi információval, amely segítségével könnyen megtalálhatók a telephelyek, akna, oszlopok és egyéb lokációk.



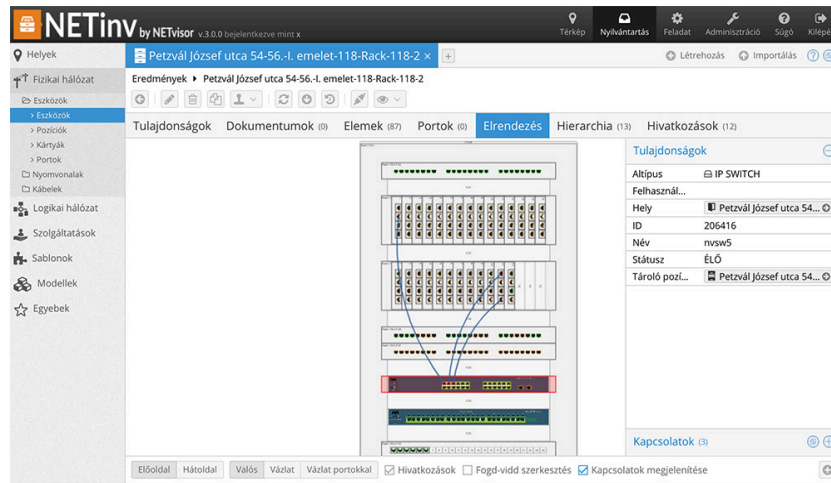
Az ábrán látható valóságos entitások mindegyike helyként jelenik meg a nyilvántartásban a valós hierarchiával megegyező módon.



A NETinv komponensei és funkcionalitása

2. ESZKÖZÖK

A hálózatban található fizikai eszközök (szekrények, rendezők, aktív eszközök) nyilvántartása biztosított a fizikai lokáció, valamint a valós struktúrának megfelelő kártyák, modulok kezelésével.



3. NYOMVONALAK

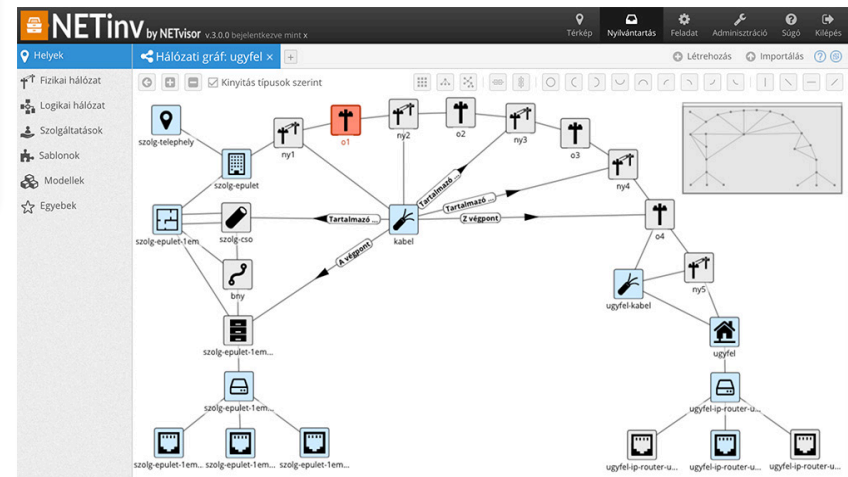
A hálózat fizikai topológiáját a nyomvonalak határozzák meg, melyek lehetőséget biztosítanak többek között az alépítmény, léges és épületen belüli hálózatok nyilvántartására és ábrázolására, ezzel támogatva a kábelhálózat üzemeltetőinek munkáját.

4. KÁBELEK

A távközlési hálózat nyilvántartása szempontjából fontos elemek a kábelek, melyek nem felderíthető elemek, így pontos nyilvántartásuk pótolhatatlan az üzemeltetési feladatok elvégzésének hatékonyságához. A rendszer biztosítja a kábelek belső szerkezetének (szálak optikai kábelek esetén, és az erek rész vezetőinek esetén) kezelését és nyomvonalának rögzítését is.

5. FIZIKAI KAPCSOLATOK

A kábelhálózatban található kapcsolatok nyilvántartása biztosítja az aktív eszközök közötti fizikai kapcsolatok követhetőségét a kötések és lengőkábelek kezelésével.



A NETinv komponensei és funkcionalitása

LOGIKAI HÁLÓZAT NYILVÁNTARTÁS

A Logikai hálózat nyilvántartó modul célja, hogy lehetőséget biztosítson a telekommunikációs hálózatban található áramkörök és szolgáltatások nyilvántartására. A logikai hálózat nyilvántartás elemei a berendezések, az áramkörök és a szolgáltatások.

1. BERENDEZÉSEK

A hálózatban található logikai berendezések a hálózati mérnökök által többnyire távolról menedzselhető elemek, melyek a logikai hálózat alapelemei, és a rajtuk található interfészek biztosítják a logikai áramkörök végződését. A logikai berendezések és a fizikai eszközök szétválasztása lehetőséget biztosít a virtuális berendezések, illetve a stack-elt eszközök korrekt kezelésére, amikor vagy egy fizikai eszköz több logikai berendezést, vagy több fizikai eszköz egy logikai berendezést valósít meg.

2. ÁRAMKÖRÖK

Az áramkörök modellezése lehetővé teszi tetszőleges telekommunikációs technológia nyilvántartását a NETinv-ben. Lehetőség van a fő és tartalék útvonalak kezelésére is.

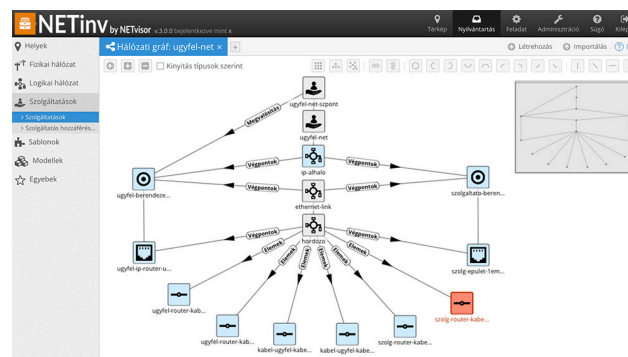
Ezen kívül a NETinv rendelkezik kapacitásgazdálkodást támogató funkciókkal, amely teljes felügyeletet biztosít a szabad kapacitások felett.

3. SZOLGÁLTATÁSOK

A NETinv támogatja a szolgáltatások modellezését és nyilvántartását, valamint lehetőséget biztosít a szolgáltatások és az általuk használt erőforrások közti kapcsolatok, valamint a szolgáltatásokhoz kapcsolódó szolgáltatás minőség paraméterek kezelésére. Ez utóbbi megfelelő alapot biztosít ITIL alapú üzemeltetési folyamatok kiszolgálásához.

INTEGRÁCIÓS SZERVER

A rendszer SOAP és http (RESTful) protokollon keresztül biztosít lehetőséget a nyilvántartás eléréséhez, támogatva a rendszerben nyilvántartott minden objektum típust és műveletet. Így a rendszer könnyedén beilleszthető bármely modern működéstámogató rendszerbe és biztosíthatja az üzemeltetéshez használt egyéb rendszerek adatokkal való ellátását szabványos szolgáltatás orientált architektúra (SOA) alapelvekre építve.



A NETinv kiemelt funkciói

TÉRKÉPES MEGJELENÍTÉS

A NETinv a fizikai nyilvántartási adatokat térképen is megjeleníti, amely segíti a gyorsabb hibaelhárítást, és külső forrásból származó adatokkal – mint például geodéziai adatok, egyéb közművek nyilvántartási adatai vagy alaptérképek – kiegészítve rendkívül hatékonyá teszi a tervezési munkát. A NETinv térkép alapú termék, tetszőleges épületen kívüli térképeken és épületen belüli alaprajzokon helyezi el a nyilvántartás elemeit. Ez a teljes mértékben testre szabható termék számos nyilvános és magán forrásból származó térkép réteget képes integrálni, és a felhasználók könnyen tudnak korlátlan számú objektum típust és attribútumot hozzáadni.

HOGYAN TARTSUK A NYILVÁNTARTÁSUNKAT FRISSEN?

Minden nyilvántartás kritikus eleme egyrészt adatokkal való feltöltése másrészt rendszeres karbantartása, az adatok aktualizálása. Az adatok nagy tömegű frissítését támogatja, hogy a NETinv jól definiált import / export funkciókkal rendelkezik, amely lehetővé teszi, hogy az erőforrások változásait hatékonyan követhessük. Például egy nagyobb kivitelezési munka eredményei hatékonyan egy fájlból vagy más rendszerekből egy lépésben visszatölthetők a nyilvántartásba.

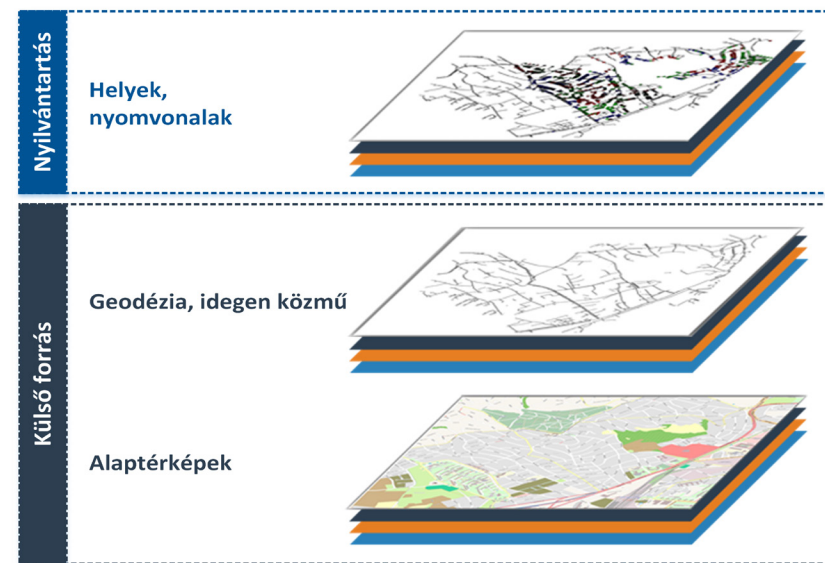
TEREPI MUNKA TÁMOGATÁSA

A NETinv-ből, mint központi adatbázisból származó adatok változatos módon, az igényeknek megfelelően kinyomtathatók és ezek az alaprajzok, térkép szelvények megkönnyítik a terepi munkát, ha a helyszínen nincs lehetőség az online hozzáféréshez. A nyomtatás formátumát számos paraméter kiválasztásával optimalizálhatja a

felhasználó, így a számára már ismert és megszokott megjelenésű dokumentumokat használhatja fel a munkája során.

ELVI RAJZOK MEGJELENÍTÉSE

A hálózat tervezők munkájuk során számos rajzot készítenek pl. szálvezetési rajz, kötés rajz, akna rajz, szekrény beültetési rajz (rack drawing). A NETinv használata esetén a tervezők mentesülnek attól, hogy ezeket az időigényes feladatokat elvégezzék, mert ezek a rajzok a NETinv felhasználói felületén automatikusan rendelkezésre állnak és megjeleníthetők mindig az aktuális állapotot mutatva. Ezzel jelentős időt, pénzt, fáradságot takarítanak meg.



1

**HOZZON LÉTRE ÉS
TARTSON FENN**

EGY NAPRAKÉSZ INTEGRÁLT MŰSZAKI
NYILVÁNTARTÁST KOMMUNIKÁCIÓS
HÁLÓZATÁRÓL ÉS IT RENDSZEREIRŐL.

2

JELENÍTSE MEG

A KÜLÖNBÖZŐ HÁLÓZATI RÉTEGEK –
SZOLGÁLTATÁS / IP / ADATÁTVITELI /
FIZIKAI – KÖZÖTTI KAPCSOLATOT.

3

**TÁMOGASSA HATÉKONYAN
A NAPI ÜZEMELTETÉSI
FELADATOKAT**

A HIBAELHÁRÍTÁST, A SZOLGÁLTATÁSOK
NYÚJTÁSÁT, A TERVEZÉSI, A KAPACITÁS-
ÉS ERŐFORRÁS MENEDZSMENT
FELADATOKAT.

A NETinv pozíciója

a Netvisor OSS komplex üzemeltetés támogató
megoldásainak termékpalettáján

