

Aastra (korábbi Ericsson) BusinessPhone hívasközpont

Rövid leírás



A BusinessPhone Call Center (hívasközpont) megoldása olyan kis/közepes vállalkozások igényeinek kiszolgálására tervezett alkalmazás, amelyek tökéletesíteni szeretnék ügyfél-szolgálatukat.

A BusinessPhone Call Center a felhasználó pillanatnyi és távlati igényeinek mérlegelése alapján több lépcsőben építhető fel – könnyen bővíthető mind a rendszer mérete (az ügynökök száma), mind szolgáltatási köre tekintetében.

Áttekintés

A BusinessPhone alapú hívasközpont kiépítésének „első lépcsője” a BusinessPhone alapszoftver részét képező automatikus hívás-elosztó rendszer (ACD – Automatic Call Distribution) alkalmazása. Az ACD lehetővé teszi, hogy a bejövő hívások a kezelésükre legalkalmasabb felhasználói csoportok – könyvelés, anyagbeszerzés, raktár – mellékeire fussanak. Ez a hívó fél számra is meggyőzően növeli a kommunikáció hatékonyságát.

A BusinessPhone alapú hívasközpont következő építőeleme a „CCS”, azaz a Call Centre Supervisor program csomag (hívasközpont felügyeleti rendszer). A CCS a BusinessPhone hívasközpont CTI (Computer Telephony Integration – számítógép-telefon integráció) alapú PC-s információs rendszere, mely a hívásinformációk valós idejű kijelzésével ill. e folyamatosan naplózott események utólagos elemzésével tájékoztatja a menedzsmentet és az ügyfélszolgálat személyzetét (az ügynököket) a hívasközpont teljesítményéről.



Agent Name	PH	Status	Time In	ACD Group	Connected
mark	123	Non-ACD In	00:33		
gerold	111	Pause	00:28		
lyle	345	In	02:31	80	202
jocqui	678	Non-ACD Out	00:48	60	204
brlan	535	Available	01:54		

Agent	Current Call	Statistics since Log On
lyle	Started at: 10:52:47	Answered: 10
	Ring for: 00:00	Abandoned: 5
	On hold for: 00:00	Avg. Ring: 5
	ACD Group:	Avg. Talk: 14
	Connected:	Avg. On Hold: 101

Agent Details (CCS)

Ezek a hívasközpont napi működésének „finom hangolásához” és az ügyfélszolgálati munka hosszú távú tervezéséhez egyaránt lényeges információk.

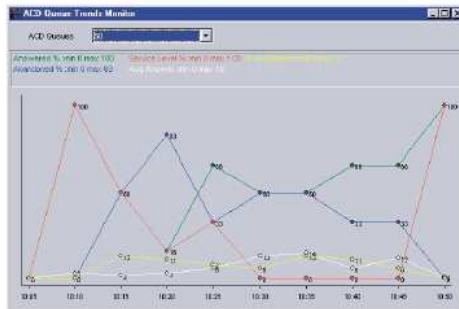
A felügyelet (csoportvezetők) és ügynökök munkájának további támogatása céljából a BusinessPhone Call Centre Assistant („CCA”) programcsomaggal bővíthető a rendszer. Ez a Windows alapú alkalmazás minden ügynöki tevékenységhez egységesen használható számítógépes környezetet kínál. A CCA is CTI alapú PC-s alkalmazás, mely lényegesen leegyszerűsíti az ügynöki hívás-kezelést és az ahhoz kapcsolódó adminisztrációt; különösen számítógépes hálózati (LAN) környezetben.

A BusinessPhone hívasközponti rendszerekhez az ügynöki csoportok tájékoztatását szolgáló fali kijelzők csatlakoztathatók; így az egyes csoporttagok áttekinthető információt kaphatnak a teljes szolgálat és/vagy csoportjuk működéséről. Emellett a BusinessPhone hívasközpont interaktív hang-információs (IVR – Interactive Voice Response) rendszerrel is integrálható, mely hangos menüvel segíti az ügyfelet a megfelelő ügynök csoport kiválasztásában ill. aktuális információkkal látja el az ügynöki kapcsolásra várakozókat. Végül az „Astra partneri program”-hoz csatlakozó szoftverfejlesztők tesztelhetik, „hitelesíthetik” speciális alkalmazásaikat az Astra BusinessPhone platformon; azaz bármilyen egyedi felhasználói igényhez használható kívánság szerint testre szabott Call Center alkalmazás.

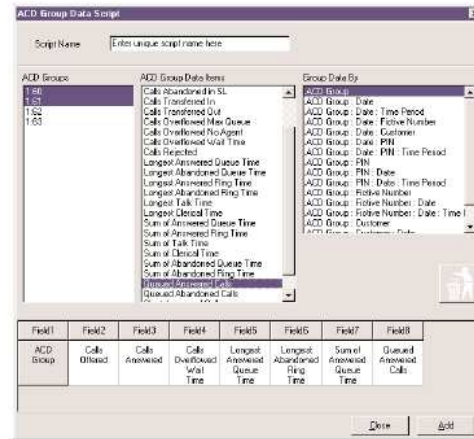
Call Center Supervisor

A CCS programcsomag hatékony és rugalmasan alkalmazható eszközöket kínál a hívasközpont felügyeletére / menedzselésére. „Stand-alone” és hálózatos (LAN) környezetben egyaránt használható (hálózatban egyidejűleg öt felügyelő működhet a rendszerben). A CCS széleskörűen szolgálja a felügyelő(ke)t az ügyfélszolgálati rendszer folyamatos ellenőrzésében ill. a híváskezelő ügynöki munka támogatásában. Gyűjti, analizálja és megjeleníti a működési adatokat, folyamatosan tájékoztatva az ügyfélszolgálat menedzsmentjét a szolgálat aktuális rendelkezésre állásáról és általános teljesítményéről – anélkül, hogy túcatnyi részletező statisztikai jelentés áttanulmányozására kényszerítene.

A BusinessPhone CCS a hívasközpont optimális üzemeltetéséhez szükséges minden információval – az ügyfél igényei, -elvárásai, a sorban állók várakoztatás-tűrése, a rendszer-terhelés, a hívástípusok eloszlása, az ügynökök teljesítményadatai, a hívás-költségek és a bevételek alakulása, stb. – ellátja használóját.



ACD Queue Trend (CCS)



Data Export Manager

Ezek az információk a rendszerben rugalmasan definiálható ún. „kulcs teljesítmény-jelzők” (indikátorok) kiértékelésén alapulnak. Ilyen „jelző” lehet az üzleti hívások átlagos száma, hossza, értéke, a vevői elégedettség mértéke, a szolgáltatás szintje, a megszakított hívások százalékos aránya, fajlagos hívás-költség, hiba arány, az előre becsült és tényleges terhelés és ügynök-létszám aránya, az ütemterv betartásának/betarthatóságának mértéke, az átlagos hívás-kezelési idő, stb.

A BusinessPhone CCS hatékony adatgyűjtést végez az indikátorok meghatározásához, s elég rugalmas valós idejű (real-time) megjelenítési lehetőséggel rendelkezik – akár az ügynök képernyőjén, fali kijelzőn, vagy alkalmasan naplózott írott és/vagy grafikus jelentések formájában.

A rendszer beépített szolgálat-tervező segédprogramjával optimalizálható az ügynöki létszám a tervezett szolgáltatási színvonalhoz (ez kulcs fontosságú minden hívásközpontnál) – legyen szó rövid- vagy hosszabb távú szolgáltatástervezésről.

Híváskezelés és az ügynöki munka menedzselése

A BusinessPhone hívásközpont nyolc egyidejű ACD csoportot támogat. Az ügynökök több -akár valamennyi- csoport tagjai lehetnek. A CCS grafikus képernyőn mutatja az egyes csoportokba bejelentkezett ügynökök számát. A kurzorral kiválasztott csoport ügynökeinek állapota (foglalt, csengetik, szabad, stb,) szintén grafikusan kerül kijelzésre.

A hívássor hossza az elérhető ügynökök számának függvényében állítható be.

A fali kijelző(kö)n vagy az egyes ügynökök PC-s képernyőjén („virtuális kijelző tábláján”) folyamatos valós idejű statisztikák (megválaszolt, felajánlott hívások száma, szolgáltatási színvonal, stb.) jeleníthetők meg. A felügyelő határozhatja meg, hogy milyen információ mikor és hol jelenjen meg. A rendszerben előre meghatározott feltételek teljesülése esetén automatikusan megjelenő riasztás programozható – egyes paraméterek kritikus értékeihez hangos riasztás is rendelhető.

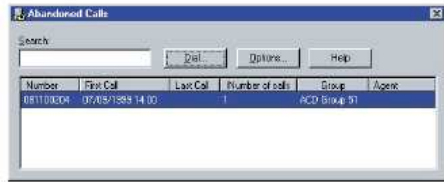
A CCS a kulcs indikátorok aktuális értékeinek változását és – előre meghatározott hosszúságú és számú minta-periódus alapján becsült – trendjeit is képes kalkulálni és grafikusan ábrázolni.

Előrejelzés egyszerre legfeljebb három előre megadott idő intervallumra kérhető, ezekre a választott indikátor várható minimum- és maximum értékeit számítja ki a program.

Az ügynökök – tényleges ACD-csoport beosztásuktól függetlenül – tetszőleges számú és összetételű „ad-hoc” felügyelői csoportokba oszthatók; ez lehetőséget nyújt pl. arra, hogy a CCS-t használó felügyelő különböző alapon teljesítménymérést, összehasonlítást végezzen (pl.: új alkalmazottak / gyakorlott ügynökök közt).



Call control (CCA)



Abandoned caller list (CCA)



Az egyes ügynökök adatai (név, mellék-szám, stb.) a CCS adatbázisában tárolódnak, s minden ügynököt egy PIN (Personal Identification Number – egyéni azonosítási szám) azonosít; ezt a PIN-t használja a rendszer ügynök-azonosításra az aktuális adatok megjelenítésénél és az eseménynaplózásnál. Minden hívási folyamatban színkódokkal jelzi a CCS az egyes ügynökök „állapotát” (foglalt, csengetik, szabad, stb.).

Naplózott statisztikák kérhetők az ACD csoportok és ügynök-csoportok teljesítményeiről, melyek alapján dönteni lehet pl. a szükséges továbbképzésről ill. valamilyen bonusz-rendszer alapjául szolgálhat. E csoport-statisztikákban is PIN alapú az ügynök-azonosítás.

A CCS-sel az ügyfélszolgálat és csoportjainak elhelyezkedését mutató – műszaki dokumentációhoz (alaprajz, kábelezés ill. aljzat-kiosztáshoz) köthető – helyszínrajz készíthető akár több hívásközpontról is, mely a mellékszám és a hozzá tartozó PIN alapján aktualizálva ügynökökre lebontva valós idejű áttekintést nyújt a központról (beleértve az aktuális állapotok – belépett ügynökök, beszéddidő, az aktuális állapot aktuális hossza – megjelenítését).

Jelentés készítés

A CCS az ACD- és ügynök-csoportok teljesítmény- és tevékenység statisztikáinak készítéséhez alap sablonokat tartalmaz. Ezek a sablonok alapul szolgálnak további, a felhasználó igényei szerint alakítható jelentésekhez, melyek az alábbiakra vonatkozhatnak:

- egyes ügynökökre
- ACD csoportokra
- ügynök csoportokra
- napszakra
- adatgyűjtési periódusra
- hívás-típusra (bejövő, túlcsoportul)

- hívási eredményre (megválaszolt, megszakított)
- egyéb hívás kódra

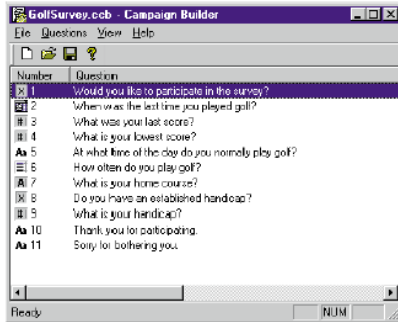
Ez utóbbi azon alapul, hogy az ügynököknek lehetőségük van „minősíteni” az egyes hívásokat (pl. elvesztett / elnyert / függő megrendelés); ezzel részletes, az ügyfélszolgálatra alapozott üzleti tevékenység eredményessége szempontjából is értékelhető statisztikák készítését támogatja a rendszer. Természetesen egyéb jellegű – pl. a hívó típusára vagy a hívás természetére utaló – hívás kódok is definiálhatók.

A CCS adatai adatbázis- vagy táblázatkezelő alkalmazásokba exportálhatók, illetve – a CCS beépített, a legutóbbi *Crystal Reports* verzió alkalmazásain alapuló segéd-moduljával – grafikus mellékletekkel támogatott részletes jelentések készíthetők az ACD csoportok teljesítményéről és aktivitásáról. A jelentések automatikusan nyomtathatók tetszőleges, előre megadott időpontokban, előre meghatározott nyomtatón.

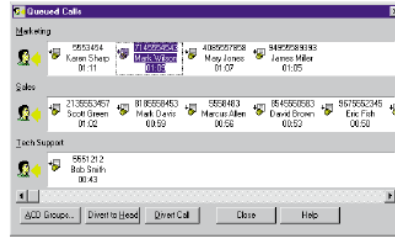
A CCS opcionális DEM (Data Export Manager) moduljával a CCS adatsorai, statisztikai különböző elterjedt adatbázis-kezelők állományaként nyerhetők ki a rendszerből további feldolgozás céljaira.

A Data Export Manager főbb jellemzői

- könnyen kezelhető grafikus interfész az exportálni kívánt adatok típusának, rekord-szerkezetének, tartalmának meghatározására
 - fenti meghatározások „script”-be tárolása többszöri használatra
 - az elmentett script-ek szerkeszthetők
 - az adat-export manuálisan és időzítve, automatikusan is kezdeményezhető



Campaign Builder (CCA)



Recording of queued calls (CCA)

Szolgáltatás tervezés

A CCS beépített segéd programjával a hívasközpont üzemeltetéséért felelős menedzser az elérni kívánt célok, rendelkezésre álló források, különböző forgalmi helyzetek modellezésével meghatározhatja az ACD csoportok teljesítmény igényeit. Az összefüggő paraméter értékek – ügynökök száma, szolgáltatási szintek és küszöb-értékek, az aktuális teljesítmény, stb. – megjeleníthetők a képernyőn és ott szerkeszthetők (változtathatók) is, melynek hatására a függő paramétereket a program újra kiértékeli és megjeleníti.

Így megbecsülhető, hogy pl. új ügynök(ök) felvétele a rendszerbe hogyan hat a megcélzott szolgáltatási teljesítményre, ill., hogy hány ügynök szükséges a kitűzött cél eléréséhez; a jelentések adatai, statisztikai felhasználhatók a korábbi adatgyűjtésekből becsült nagy forgalmú időszakok erőforrás igényének előrejelzéséhez; stb.

Rendszerfelügyelet

A CCS segítségével a rendszergazda

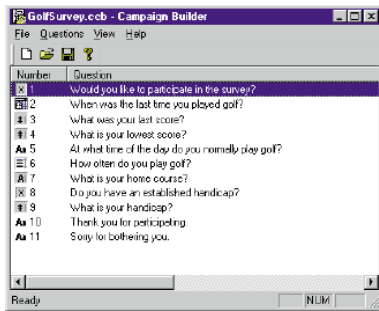
- beállíthatja az előírt szolgáltatási szintet és egyéb határértékeket
- kezeli az ügynök-azonosítókat (PIN)
- beállíthatja a felhasználók adat-hozzáférési jogosultságait
- perifériákat (nyomtatók, faxok, stb.) konfigurálhat
- karbantartja a CCS adatbázist (mentés/visszatöltés)
- egyéni CCS képernyőket hozhat létre
- általában adminisztrálja a hívasközponti felhasználókat (PIN, jelszó, IT és CC jogosultságok, stb.)

Call Center Assistant

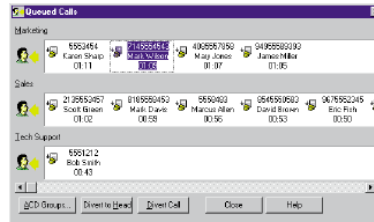
A BusinessPhone Call Center Assistant (CCA) megoldása egy kliens-szerver alapú alkalmazás, mely a hívasközpont ügyfélszolgálati alkalmazottai és CCS-t használó felügyelőjük (csoportvezetőjük), ill. az Aastra BusinessPhone alközpont közti interfész szerepét tölti be, számos szolgáltatással támogatva a hatékony ügynöki munkát.

Az ügynökök a ki/be-jelentkezést, híváskezelést, jegyzőkönyvezést, egyéb adminisztrációs feladatokat az irodai környezetben szokásos Windows platformú PC-jükön végezhetik. Minden telefonos funkció elérhető a képernyőről, így a tárcsázás, hívásfogadás az Aastra Dialog digitális rendszertelefonjával rendelkező ügynöki mellékekről akár a telefon klaviatúra és kézibeszélő használata nélkül is végrehajtható. Az ügynöki PC-ről központi és egyéni telefonkönyv is használható, s ezekből direkt hívás-kezdeményezés indítható.

A csoportvezető a CCS-ből közvetlenül az ügynöki PC-n tud segítséget nyújtani az alkalmazottaknak, felügyelheti hívásaikat, üzenetet vagy teljesítmény statisztikára vonatkozó adatokat küldhet képernyőjükre, megváltoztathatja státuszukat (pl. kiveheti „pause” módból, ha úgy látja, hogy semmi nem akadályozza új hívás fogadásában...), „erőszakosan” kiléptetheti az arról megfélemezőket a műszak leteltével, stb.



Campaign Builder (CCA)



Recording of queued calls (CCA)

Számos CTI alapú folyamat-automatizálás támogatja az ügyfél-szolgálatot keresők jobb kiszolgálását: pl. a hívás fogadásakor automatikusan felnyíló ablakban megjeleníthetők az azonosított, adatbázisban vezetett ügyfél aktuális adatai; a folyó beszélgetésre vonatkozó információk (az aktuális beszédidő, a hívó neve és száma, stb.).

Az „elveszett” hívások (és üzleti lehetőségek...) száma drasztikusan csökkenthető a CCA alkalmazásával: a CCA eltárolja a hívást megszakító (= a várakozást megunó) ügyfél nevét és számát, így az később visszahívható. Egyedül ebből a lehetőségből származó többlet-bevétel képes akár néhány héten belül megtéríteni a CCA beruházást.

A CCA rendelkezik egy „hívás-kampány” modullal, mellyel – előre összeállított híváslistából automatikus (CTI alapú) gyorshívással – lényegesen több hívás bonyolítható le rövidebb idő alatt, mint a „hagyományos”, kézi tárcsázásos módon; ezeket a hívás-kampányokat ügynökre szabott script-ekben előre össze lehet állítani, s a kampány eredményessége a modul rugalmasan konfigurálható jelentés-generátor csomagjával gyorsan kiértékelhető.

Rendszer konfigurálás, jellemzők és szolgáltatások

A CCA az ügynökök és felügyelők munkájának hatékony támogatásához integrálja a hívasközpont elemeinek szolgáltatásait. CTI alapú rendszer lévén, az ügynökök bármelyik hálózatos PC-ről saját megszokott munkakörnyezetük elérésével léphetnek be a rendszerbe; valóban rugalmas és helyfüggetlen irodai környezetben dolgozhatnak.

A CCA magával a BusinessPhone alközponttal egy Windows alatt futó szerver-alkalmazáson keresztül kommunikál. A címtárak, telefonkönyvek, ügynök- és ACD csoport adatok más BusinessPhone hívasközpont más

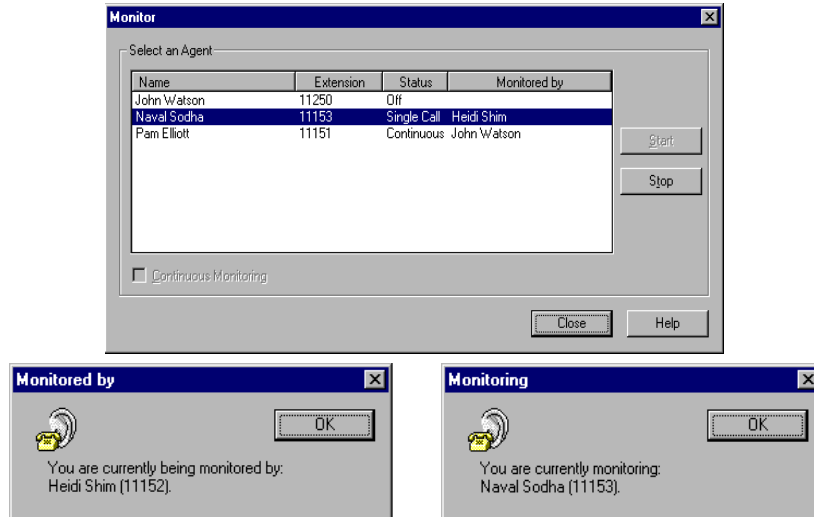
alkalmazásaiból is átvehetők, ezzel lényegesen csökkenthető a rendszerbeállítás ideje és költsége.

A CCA által megvalósított integráció magas szinten biztosítja az ügynökök tájékoztatását, a felügyeleti munkát, s mindezzel a hívasközpont hatékonyságát. Pl. a megfelelően összeállított ACD statisztikák kiküldhetők az ügynöki képernyőkre – hasznos háttér információhoz juttatva az ügyfélszolgálatot drága fali kijelzők használata nélkül is; a felügyelő távolról is beavatkozhat az ügynöki munkába, üzeneteket küldhet képernyőjükre, stb. Az ügynökök PC-jükön a CCA mellett könnyen „kapcsolhatnak át” más Windows (írás-szerkesztő, táblázatkezelő) alkalmazásra.

Hívás-kezelés és -adminisztrálás

A CCA a BusinessPhone hívasközpont szolgáltatásait az ügynök „testre szabható” képernyőjén, egerével vezérelve érheti el:

- *hívás-kezdemenyezés* – beleértve a kampány-listából, személyes- vagy központi címtárból történő gyorshívást
- *híváslisták* – az tervezett hívások listából kezdeményezhetők ill. időzíthetők;
- *hívás-fogadás* – automatikus hívásfogadás. Beszéd idő, csoport-azonosító, hívássor-hossz, hívó szám és név (belső- vagy külső ISDN hívásoknál), ügyfél azonosító és hívott szám információ kijelzése
- *hívás bontás, tartásba vétel / visszavétel, hívás átadás lehetősége*
- *konferencia felépítés, hívás átirányítás lehetősége*
- *szöveges (írott) segítség-kérés lehetősége*
- *hívás-kód megadás előre meghatározott listából (szöveges vagy numerikus)*
- *be- és kilépés*
- *valós idejű ACD statisztikák elérése*
- *egyéni hívási gyorslisták használata (max. 10 számig)*



A felügyelő és/vagy a magas prioritással rendelkező felhasználók (az ún. „szuper-user”-ek) további lehetőségei:

- *beszélgetés rögzítés*
- *ACD konfiguráció módosítás, ügynök kiléptetés*
- *Befigyelés – (pl. ügynöki segítség-kérésre)*
- *Csendes befigyelés kiválasztott ügynöki hívásokba*
 - *Körözüvénnyel küldés ügynök csoportok képernyőjére*
 - *Kiválasztott ACD csoport-hívássor hívásainak részletes áttekintése*
 - *Hívássor átrendezés (fontos hívás előre sorolása a sorban)*
 - *Sorba álló hívások átírányítása*
 - *Rendszer konfiguráció, külső szerverek bevonása, hívás kódok, ügynök típusok és jogosultságok létrehozása / módosítása, stb.*

Adatbázis csatolások

A CCA automatikus „felnyíló ablakok” (screen pops) kezelésével támogatja a munkafolyamat automatizálást. Kimenő hívások és a központi címtárban szereplő, bejövő hívószámmal (A számmal) azonosítható beérkező hívásokhoz

- *a címtárból (központi telefonkönyvből) megjeleníti a kiválasztott ügyfél-információt*
- *más, csatolt adatbázisból származó ügyfél-információt is megjeleníthet a felnyíló ablakban*
- *elindíthat egy, az azonosított ügyfélhez rendelt alkalmazást*

A felügyelői vagy kiemelt jogosultságú felhasználók különböző hívási paraméterek alapján ACD csoportonként script-ekben állíthatnak be

ilyen felnyíló ablak megjelenítést vagy alkalmazás-indítást kiváltó program-indítókat.

Egy beépített segédprogram lehetőséget nyújt különböző billentyű-kombinációk felvételére, eltárolására és bekapcsolására (pl. makrók indításához; de közvetlen adatbeviteli rutinok ezzel nem indíthatók).

Fentiekén túl a CCA együttműködik minden Aastra által hitelesített üzleti folyamat automatizációs termékkel.

„Hívás-kampány” modul

A hívás-kampányok hatékonyságát is beépített program-modullal (Campaign Builder – kampány készítő modul) támogatja. A modullal off-line módban felhasználói script-ek készíthetők, mellyel a tervezett kampány hívási paraméterei (híváslista, időzítés, hívás-kezelés, stb.) előre beállíthatók, s jelentés készítő (Report Manager) modul az így lefutott kampányokról részletes feldolgozást készít.

Megszakított hívás visszahívása

Az ügynökök megtekinthetik a csoportjuk hívássorába sorolt, válaszadás előtt megszakított hívások listáját, ha a hívó számát (A-számot) megkapta az rendszer a főközponttól. Ez a szinkron lista az aktuális helyzetet mutatja, azaz ha ugyanaz a hívó később újra jelentkezett és ismételt hívását már tudta fogadni a rendszer (egy ügynök „megválaszolt”), a hívó törölődik a megszakított hívások listájából. A lista a hívó nevét, az első és utolsó hívás-próbálkozás idejét is tartalmazza, valamint feltünteti, hogy az ügyfél mennyi időt töltött a hívásközpont elérésének

megkísérlésével. Ha a rendszer központi címtárában (telefonkönyvében) is szereplő hívóról van szó, akkor a központilag tárolt egyéb ügyfél- adatok is megjeleníthetők. Az ügynökök a teljes megszakított hívás-listát is megtekinthetik; hívhatnak a listából ill. időzített hívást állíthatnak be a lista-elemekre; hívószám-, név- vagy cégnév szerint rendezhetik azt ill. kereshetnek e mezőkre. A felügyelő külön is megjelenítheti a listát az éppen szabad ügynökök képernyőjén.

Hívássor átrendezés

Az ügynökök kilistázhatják a sorokban várakozó hívásokat a sorban állók várakozási idejét, s lehetőségük van a hívássor átrendezésére.

Ha pl. egy ügynök egy különösen fontos ügyfelet ismer fel a sorban, átrendezheti azt úgy, hogy ez az ügyfél elsőként kerüljön a legközelebb felszabaduló ügynökhöz.

Várakozó hívás átírányítása

Egy adott hívás-sorban várakozó hívások átírányíthatók; pl. VIP hívásokat a leggyakorlottesville ügynökhöz, ill. a szolgálat által ismerten csak alkalmatlankodó hívást hangpostára lehet írányítani.

Műszaki adatok

Call Center Supervisor

Kapacitás adatok

ACD csoportok lehetséges száma: 8
Aktív ügynökök száma: 10,20,30,40
(moduláris)

Egyidejűleg fogadható fővonalai trónkok száma: 60

Felügyelők száma

BusinessPhone rendszerenként:

„stand-alone” megoldásnál 1

hálózatos (LAN) verziónál 5

Max. elkezelhető hívás óránként: kb. 1800

Rendszer követelmények

„Stand-alone” PC-n (min):

- Pentium 200 MHz, 100 % IBM PC kompatibilitás, min. 32 MB RAM és 100 MB szabad HD kapacitás

- 800 x 600 felbontású monitor

MS Windows NT/95/98/ME

vagy

- MS Windows 2000 operációs rendszer és annak megfelelő PC

Hálózati (LAN) verzió

Kliens PC:

- Pentium 200 MHz, 100 % IBM PC kompatibilitás, min. 32 MB RAM és 100 MB HD kapacitás

- 800 x 600 felbontású monitor

- hálózati kártya

MS Windows NT/95/98/ME

vagy

- MS Windows 2000 operációs rendszer és annak megfelelő hálózati PC

Szerver PC:

- Pentium 300 MHz, 100 % IBM PC kompatibilitás, min. 64 MB RAM és 200 MB HD kapacitás

- 800 x 600 felbontású monitor

- hálózati kártya

- 1 szabad soros port

- MS Windows NT / Windows 2000 operációs rendszer

Call Center Assistant

Rendszer követelmények

BusinessPhone 250, 50 vagy 128i min. v5.0 (R12) vagy újabb központi szoftver a teljes funkcionalitáshoz

BusinessLink for Windows NT (a BusinessPhone Call Center Assistant-tal együtt szállítva)

Max. elkezelhető hívás óránként: kb. 1100

Szerver PC követelmények

- min. Pentium 166 MHz, 100 % IBM PC kompatibilitás, min. 32 MB RAM és 100 MB szabad HD kapacitás

- hálózati kártya

- 1 szabad soros port

- MS Windows NT / Windows 2000 operációs rendszer

Felhasználói (kliens) PC:

- min. Pentium 133 MHz, 100 % IBM PC kompatibilitás, min. 32 MB RAM és 100 MB szabad HD kapacitás

- 800 x 600 felbontású monitor

- hálózati kártya

- MS Windows NT/95/98/ME

vagy

- MS Windows 2000 operációs rendszer és annak megfelelő hálózati PC