

2008. október 8.

**Algotech Magyarország kft.**Alkotás utca 50.  
1123 Budapest  
Magyarország

Tel: +36 1 885 5400

Fax: +36 1 885 5401

<http://www.algotech.hu>

## **Tárgy: A GeoCampaign szoftver áttekintése – 3.2 verzió**

Ezen dokumentum elsődleges célja, hogy általános áttekintést adjon az Algotech kampány-kezelő megoldásáról: a GeoCampaign-ról.

### **1 Célközönség**

Ezt a részt ajánljuk mindazok figyelmébe, akik szeretnék röviden megismerni a GeoCampaign szoftvert. Megismerhetjük belőle a megoldás jellemzőit és elemeit, valamint a rendszer eladás előtti és utáni támogatását.

### **2 Mi a GeoCampaign?**

A GeoCampaign a Call Center funkcionalitását bővíti ki azáltal, hogy képes a bejövő és kimenő kampányok különböző csatornákon való kezelésére konzisztens módon. A GeoCampaign segítségével az ügynök az ügyféllel való kapcsolat során folyamatos segítséget kap, a használt kommunikációs csatornától függetlenül. Az ügynök lehet élő operátor, vagy automatizált ügynök, mint például egy IVR esetében. Az ügyféllel létrejövő interakció lehet dialógus, például egy élő ügynök esetében, illetve lehet interaktív menü formátumú, mint például az IVR esetében. SMS kampány esetén az interakció kapcsolat nélküli kérdés-válasz munkafolyamat formátumot ölt.

### **3 A GeoCampaign pozicionálása**

Az elmúlt évtizedben számos szoftvermegoldás került kifejlesztésre azzal a céllal, hogy nagyszámú vásárlóval legyen lehetséges kapcsolatba lépni, s a számukra előre rögzített információk, illetve a tőlük összegyűjteni kívánt adatak gyorsan és automatikusan kezelhető legyen. Az effajta megoldások fejlesztése során a fő cél mindig is a hatékonyság, a stabilitás és a rugalmasság biztosítása volt. A hatékonyság egyszerű személyre szabhatóságot, illetve a rendelkezésre álló források – elsősorban a drága emberi erőforrás – minél jobb kihasználását jelenti. A stabilitás minimális állási, illetve javítási időt jelent, valamint magában foglalja a napi és heti, változó munkaterheléshez való alkalmazkodást is. A rugalmasság pedig azt jelenti, hogy a rendszer könnyedén és alacsony költséggel alakítható esetleges jövőbeni igényekhez is. Ezen célok teljesülése mellett természetesen azon szoftvermegoldások a kedveltebbek, melyek könnyű használatot és karbantartást biztosítanak. A könnyű használhatóság nem igényel bonyolult technikai tudást, és lehetővé teszi a napi rutinfeladatok egyszerű elvégzését.

A kampány kifejezés arra utal, hogy az információ-szolgáltatás, valamint az adatok összegyűjtése minden ügyfél esetében ugyanolyan módon történik, kérdés-válasz természetű és erős párhuzamosságot mutat.

Képességeiket tekintve a jelenleg piacon elérhető kereskedelmi szoftvermegoldások a következők alapján csoportosíthatók:

- ❖ kampány iránya, amely lehet bejövő, kimenő. Az iránynak valójában csak annyiban van jelentősége, hogy a kommunikációs kérés melyik irányból indul el. A bejövő irány annyit jelent, hogy a kommunikációt az ügyfél kezdeményezi, míg a kimenő esetében a hívó. A kampány-keverés kifejezés azt jelenti, hogy a kimenő kampányok folytatódhatnak akár bejövőként is. Ez azt a lehetőséget biztosítja, hogy az ügyfél visszahívhatja az őt hívó, kimenő kampány számát (vagy bármely számot, melyet hívószámként jelez ki telefonja) és ezen folytathatja vagy kezdheti el a beszélgetést. Ez a lehetőség nagyon hasznosnak bizonyulhat, ha az ügyfélnek például nincs ideje és egy későbbi időpontban szeretné folytatni a beszélgetést. Természetesen amennyiben az ügyfél meg tudja pontosan adni ezt a későbbi időpontot, akkor a kampány-keverési lehetőség nem kerül kihasználásra, hiszen az ügyfél egyszerűen megadja a következő kimenő hívás kért időpontját az operátornak. A kampány-keverési funkció biztosítja továbbá azt a lehetőséget is, hogy a nem fogadott kimenő hívás számát az ügyfél visszahívhatja. A kampány-keverés jelenti azt is, hogy a bejövő kampányok kimenőként is folytathatók. Ez egészen egyszerűen úgy oldható meg, hogy az ügyfél egy megadott időpontra kér az operátortól egy kimenő hívást. A kampány-keverés mellett egy másik érdekes lehetőség az ún. erőforrás-keverés. Az erőforrás-keverés azt jelenti, hogy az operátor kapcsolatba léphet az ügyfelekkel többféle kampányon keresztül is, melyeknek akár különböző irányuk is lehet. A hang-alapú médiák esetében ez lehetővé teszi minden egyes ügynök számára, hogy fogadja az első hívást egy adott bejövő kampányból és fogadjon egy következőt egy kimenő kampányból;
- ❖ a média típusa, amely lehet hang, SMS, chat, e-mail. A többféle médiát is kezelni képes megoldások kedveltebbek;
- ❖ erőforrás típusok, mely lehet élő operátor vagy automatizált ügynökök. Szívesebben használnak a cégek drága emberi erőforrást olyan feladatoknál, ahol valóban erre van szükség, az egyéb feladatokra pedig automatizált erőforrásokat. Ilyen automatizált erőforrás például az IVR a hang-alapú médiák esetében;
- ❖ tárcsázási stratégia, mely lehet előzetes, progresszív vagy prediktív. Előzetes tárcsázásról csak emberi erőforrások esetén beszélhetünk. Lehetővé teszi az ügynök számára a kampányon, illetve az adatokon belüli böngészést még egy bizonyos ügyfél hívása előtt. A tárcsázást általában az ügynökök végzik. Amennyiben nem szükséges tárcsázni, úgy az ügynök lezárhatja, vagy más időpontra ütemezheti a feladatot. A progresszív megosztási stratégia azt jelenti, hogy a következő ügyfél automatikusan választódik ki, előre megadott szabályok alapján. Ez a két tárcsázási stratégia egy konzervatív hozzáállást képvisel, mivel az erőforrásokat abban az időpillanatban (vagy előzetes módban az előtte zajló esemény alapján) osztja meg, amelyben a kimenő kommunikáció kérése megfogalmazódik. Ha ehhez hozzávesszük azt a tényt, hogy a kimenő kommunikáció egy része sikertelen és hogy a kérés megfogalmazása és a kommunikáció létrejötte között hosszú idő is eltelhet,

akkor láthatjuk, hogy ezek a stratégiák bizony alacsony erőforrás–kihasználtságot eredményezhetnek. Ezt a gyengeséget orvosolhatjuk a harmadik típusú tárcsázással, mely a prediktív tárcsázás. Ez a stratégia úgy működik, hogy egy kimenő kommunikációs kérés automatikusan elindítható a rendszer által akár úgy is, hogy nincsen szabad erőforrás. Természetesen a következő kimenő kommunikációs kérés megkezdésének pillanata statisztikai eredményeken alapul – pl. a legrövidebb hátralévő foglalt erőforrás–idő hosszának becslésével. Mivel a valódi világ példáira történő pontos megoldások kidolgozása viszonylag összetett elemzési probléma, így a prediktív stratégia elsősorban adott statisztikai paraméterek kiszámításához, illetve mások eddigi adatokon, illetve valós idejű méréseken alapuló megbecsléséhez kapcsolódik. A prediktív tárcsázás segítségével az erőforrás kihasználtság, valamint az adott cég bevételei jelentős mértékben növelhetők a sikertelen hívások minimalizálása által;

Tehát egy adott kampányszoftver hatékonysága függ a támogatott médiától, a rendelkezésre álló erőforrásoktól, illetve a tárcsázási stratégiától. A hang–alapú médiák esetében a hatékonyság jelentős mértékben növelhető, ha PBX alapú hívás–azonosítókat használunk. A hívás–azonosítás használható például hálózati torlódások, érvénytelen számok, foglalt hívott számok, üzenetrögzítő, fax, vagy modem azonosítására, viszonylag kicsiny hibaszázalékkal. Ilyen események még a hívás megkezdése előtti felismerése eljut az operátorokhoz; az erőforrások így sokkal hatékonyabban használhatók fel, különösen, hogy nem kell az értékes emberi erőforrást pazarolni ilyen eredménytelen hívásokra. Mindezek eredményeként a hívások szűrése és az előzetes hívás–értékelés eredményei alapján egy kampány kapacitása jóval nagyobb lehet. A stabilitást nagyban elősegítik a használt szoftver–technológiák, azaz például a middleware–ek vagy framework–ök használata. A rugalmasságot pedig a támogatott média típusok határozzák meg, illetve az, hogy a jövőbeni igényekhez és kommunikációs technológiákhoz mennyire könnyen tud alkalmazkodni az adott szoftvermegoldás.

## 4 Korábbi verziók

A fent említett jellemzők alapján a jelenlegi, valamint a korábbi GeoCampaign verziók a következők szerint kategorizálhatók – ld. 1. Táblázat.

Verzió	Kampány irány	Média	Erőforrás	Tárcsázási stratégia
2.0	bejövő	hang	élő ügynök	–
2.0	bejövő	hang	automatizált ügynök	–
2.0	bejövő	SMS	automatizált ügynök	–
2.0	kimenő	hang	élő ügynök	progresszív
2.0	kimenő	hang	automatizált ügynök	progresszív
2.0	kimenő	SMS	automatizált ügynök	progresszív
2.2	kevert	hang	élő ügynök	progresszív
2.2	kevert	hang	automatizált ügynök	progresszív
2.2	kevert	SMS	automatizált ügynök	progresszív
2.3.1	kimenő	hang	élő ügynök	előzetes
2.4	bejövő	email	élő ügynök	–
3.2	kimenő	email	élő ügynök	előzetes

Táblázat 1. A GeoCampaign jellemzői

## 5 Jövőbeni verziók

A GeoCampaign következő verzióiban alkalmazni kívánt jellemzők listája a 2. Táblázatban látható.

Verzió	Irány	Média	Erőforrás	Tárcsázási stratégia
3.3	kimenő	hang	élő ügynök	Progresszív / SIP támogatás
3.3	bejövő	hang	élő ügynök	- / SIP támogatás
3.4	kimenő	hang	élő ügynök	prediktív
3.4	kimenő	hang	automatizált ügynök	prediktív

Táblázat 2. A GeoCampaign jövőbeni verzióinak tervezett jellemzői

Természetesen a kampány-keverési funkció elérhető lesz az új tárcsázási stratégiákkal együtt.

## 6 Főbb jellemzők

Ebben a részben a GeoCampaign jellemzőit szeretnénk felsorolásszerűen összefoglalni. Minden téma részletesebb leírása megtalálható a következő fejezetekben.

### 6.1 Általános jellemzők

Az általános jellemzők listája azokat a lehetőségeket tartalmazza, melyeket bármelyik médiából elérhetünk. Ezek a jellemzők elsősorban a GeoCampaign általános felépítésével, telepítésével és adminisztrálásával kapcsolatosak.

#### 6.1.1 Általános felépítés

A rugalmasságot a GeoCampaign általános felépítése biztosítja. A komponensek központi és média-specifikus csoportokba való gyűjtése lehetővé teszi bármilyen jövőbeni média könnyű integrálását. A stabilitást a megosztott környezet-alapú CORBA middleware használata biztosítja. A GeoCampaign egy skálázható megoldást kínál, mely segítségével több, független működési tartomány is kialakítható. A több tartományos tárcsázási környezet többek között lehetőséget teremt kampányok izolált környezetben való futtatására.

#### 6.1.2 Adminisztráció

A GeoCampaign több kampány egyidejű adminisztrálását is lehetővé teszi. Minden kampány a lehetséges 3 állapot egyikében van: futó, design és indításra váró.

- ❖ A web alapú adminisztráció lehetővé teszi új elem meghatározását:
  - Erőforrások: ügynökök, IVR-ok, IVR csatornák, automata operátorok, hang, email és SMS átjárók;
  - Kampányok, mint bejövők vagy kimenők, melyek kampány-indító és -befejező időpont megadásával időzíthetők. Kimenő kampányok esetében lehetséges a kampány fő céljainak meghatározása is. Egy adott kapcsolati listából elért kapcsolatok száma az adott kampány főbb céljain, illetve az egymással párhuzamosan futó kampányok számán és főbb célkitűzésein alapul;

- Tárcsázási szabályok, az érvényes kampánynapok és napi időpont–korlátok megadásával. A tárcsázási szabályok segítségével meghatározható a következő akció (pl. zárás, átütemezés) különböző hívás–azonosító eredmények, illetve a próbálkozások maximális száma alapján;
- Képzettségek az ügynökök csoportokba sorolásához, illetve minden kampányhoz egy képzettség (skill) hozzárendelése. Fontos itt kihangsúlyoznunk, hogy a GeoCampaign csakis a saját maga által meghatározott, ún. szoftver–képzettségeket (soft skills) támogatja. Ez nyilvánvaló az SMS média esetében, ám nem az a hang esetében. A hang–alapú médiák esetében PBX–szel kapcsolatos képzettségek nem kerülnek felhasználásra;
- Fix vagy dinamikus kapcsolat–listák. A dinamikus kapcsolat–listák lehetővé teszik bejövő kampányok megkezdését akár teljesen üres kapcsolat listával is, az ügyfelek pedig dinamikusan a listához kapcsolhatók már a működés közben. A fix kapcsolat–listák segítségével korlátozható azon ügyfelek száma, akik elérhetik a kampány által nyújtott szolgáltatást. Az adminisztrátor határozhatja meg, hogy az ügyfelek csupán egyszer, vagy többször is használhatják–e a szolgáltatást;
- ❖ Ügyféllisták egyszerű importálása különböző fájlformátumú listákból;
- ❖ Különböző kampányokhoz tartozó, összegyűjtött adatok egyszerű exportálása;

### 6.1.3 Napi használat

A GeoCampaign könnyedén használható a mindennapok során. Ez a könnyű használat elsősorban az alábbi jellemzőknek köszönhető:

- ❖ Valós idejű riportok. A jelenleg alkalmazott riport típusok jeleníthetők meg, vagy új, személyre szabott, valós idejű riportok is létrehozhatók a web felület segítségével. Ezen riportok lehetővé teszik, hogy kampányunk adott pillanatbeli állapotáról pontos áttekintő képet kapjunk;
- ❖ Múltbeli riportok, melyek a következők szerint csoportosíthatók:
  - Kampány riportok: megjeleníti a kampány múltbeli történetét (session–ök száma a különböző állapotokban);
  - Ügynök riportok: megjeleníti a különböző működési jellemzőket, bejelentkezés–kijelentkezés története, és az állapot–változások története;
  - SMS riportok: megjeleníti a különböző, SMS médiával kapcsolatos működési jellemzőket;
  - IVR riportok: megjeleníti a különböző, hang–alapú médiában, az automatizált ügynökhöz kapcsolódó működési jellemzőket;
- ❖ Kampány menük létrehozása roppant egyszerű a menüszerkesztő eszközök használatával, melyek könnyen használható, grafikus felülettel rendelkeznek. A menüszerkesztő eszközök használata semmiféle script írási, vagy programozási tudást nem igényel;
- ❖ Kampány menük egyszerű feltöltése és kapcsolódó kampányok aktiválása;
- ❖ Kampány menük szimulálásának lehetősége még feltöltés és kampányindítás előtt;
- ❖ Automatikus ügyféllista betöltés/kimentés a meghatározott időpontban;

### 6.1.4 Működési módok

A GeoCampaign alapvetően 2 működési módot támogat. Az első az úgynevezett ‘kampány központú’, amely során az operátorok nagy számú interakciót végeznek és a feladatok az ügynöki képzettségeknek megfelelően automatikusan kerülnek kiosztásra. A második működési mód az úgynevezett ‘ügyfél központú’ működési mód, amely során az operátorok tipikusan kis számú interakciót végeznek és van lehetőségük arra, hogy esetleg kiválasszák azon ügyfeleket, amelyekkel legközelebb kapcsolatba akarnak lépni. Az adminisztrátoroknak van lehetőségük arra, hogy különféle jogosultságokat adjanak az operátorok számára. Ilyen jogosultság lehet jelenleg, hogy pl. egy adott operatornak van e hozzáférése egy adott kampányhoz, képes e a kontakt adatbázisban való keresésre, képes e egy adott ügyfél adatainak a módosítására, tud e új ügyfeleket hozzáadni egy kontakt listához, valamint képes –e egy adott kontaktot kapcsolatfelvétel céljából kiválasztani. A rendszer lehetőséget ad ügyfél adatok átadására kampányok között valamint arra, hogy ügyfél adatokat az interakcióval együtt transzferáljanak.

### 6.1.5 ACD módok

GeoCampaign számos ACD eljárást támogat a kommunikációs igények operátorokhoz történő automatikus szétosztására. A jelenleg támogatott ACD eljárások a következő táblázatban találhatóak.

Eljárás	Amelyik operátor megkapja a kommunikációs igényt az ...	Az eljárást elsősorban akkor alkalmazza a rendszer mikor ...	Az eljárás legnagyobb előnye, hogy ...
Első Szabad Operátor	az először megtalált szabad operátor, aki rendelkezik a szükséges képzettséggel.	a kívánt eljárásként ez van megadva.	gyors.
Legkevésbé Kihasznált Operátor	a legkevésbé kihasznált operátor azok közül, akik rendelkeznek a szükséges képzettséggel.	a rendszer kimenő igényeket oszt szét operátorok között.	egyenletes kihasználtságot eredményez az operátorok között.
Legrégebben Szabad Operátor	a legrégebben szabad operátor azok közül, akik rendelkeznek a szükséges képzettséggel.	a kívánt eljárásként ez van megadva.	
Leginkább Kompetens Operátor	amely legutoljára foglalkozott az igénnyel.	a rendszer bejövő igényeket oszt szét operátorok között.	egy adott ügyfelet mindig ahhoz az operátorhoz próbál meg továbbítani, aki legutoljára kommunikált vele.
Preferált Operátor	a preferált operátor.	a rendszer újraütemezett igényeket (pl. visszahívási kérelmeket) oszt szét.	visszahívási kérelmeket mindig ahhoz az operátorhoz próbálja meg továbbítani, aki azt beállította.
Igényelt Operátor	a megadott operátor.	a rendszer operátorok által az ügyféladatbázisból kiragadott rekordokat oszt szét.	lehetővé teszi az operátorok számára, hogy ügyfélrekordokat ragadjanak magukhoz az ügyféladatbázisból.

Táblázat 3. ACD eljárások

A rendszer prioritást ad a valós idejű médiák (pl. hang) számára. Ebből eredően nem várakoztat hívást csupán azért, mert van kiszorgálandó email vagy SMS. Továbbá a rendszer mindig bejövő igényeket szolgál ki először. Soha nem kezdeményez kimenő kommunikációt, ha az a bejövő

szolgáltatási szintet a kívánt szint alá csökkentené. Végül pedig nem kezdeményez új kimenő kommunikációt, míg az újraütemezett igényeket ki szét nem osztotta. Ennek eredményeképpen például a visszahívások időben kerülnek végrehajtásra.

A rendszer a következő prioritásos sorokat bocsátja a felhasználók rendelkezésre: top, magas, közepes és alacsony. Először mindig a nagyobb prioritású sorokból kerülnek az igények kiszolgálásra. Lehetőség van továbbá képzettségi szintek megadására. Egy adott bejövő igény mindig ahhoz a szabad operátorhoz kerül, aki a legmagasabb szinttel rendelkezik a szükséges képzettségből.

## 6.2 Média specifikus jellemzők

A fentebb leírt általános jellemzők mellett számos olyan is létezik, melyek speciális médiumokhoz kapcsolódnak.

### 6.2.1 Hang-alapú médiák

A hang-alapú médiákat felhasználó kampányok tekintetében a GeoCampaign jelenleg a következő telefonos kapcsolatokat támogatja:

- ❖ CVLAN alapúak: pl. a Definity ECS és az Avaya S8xxx Media Server sorozat. Kimenő kampányok esetében a GeoCampaign használja az alközpont által biztosított automatikus híváseredmény azonosítási lehetőségeket;
- ❖ TAPI2 alapúak: pl. Avaya IP Office sorozat. Mivel az alközpont általában nem nyújt lehetőséget automatikus híváseredmény detektálásra, csak az előzetes tárcsázási stratégia használható kimenő kampányok esetén;
- ❖ TSAPI alapúak: pl. a Definity ECS és az Avaya S8xxx Media Server sorozat. Kimenő kampányok esetében a GeoCampaign használja az alközpont által biztosított automatikus híváseredmény azonosítási lehetőségeket;

A hívás létrejötte után a GeoCampaign támogatja a visszahívási lehetőségeket vagy relatív időtartam, vagy abszolút időkorlátok megadásával (akár az eredetitől eltérő telefonszám használatával is). A GeoCampaign lehetőséget ad több telefonszám hozzárendelésére minden ügyfélhez. Az egyes telefonszámokhoz különböző napi aktív periódus és maximális próbálkozási szám rendelhető. Egyes telefonszámok aktiválhatóak vagy inaktiválhatóak az adminisztrátorok valamint az arra jogosult operátorok által.

A GeoCampaign támogatja a hangrögzítést: mellékoldali, szabályalapú hangrögzítést végez. Különböző szabályok adhatóak meg különböző kampányok, operátorok és IVR csatornák számára. A hangrögzítés teljes mértékben integrálva van az ügyfél történettel. Így az arra jogosult felhasználók láthatják, mely beszélgetések lettek rögzítve és melyek nem. Bármely rögzített hanganyag egyszerűen, egy böngésző segítségével visszahallgatható. Az arra jogosult felhasználó bele is hallgathat az éppen folyó beszélgetések valamelyikébe. Egy adott operátor beszélgetésébe

történő behallgatás egyszerűen megtehető a valós idejű operátor riportban az adott operátorra való egérkattintással.

### **Hang-alapú médiák – Élő ügynökök**

Az élő ügynökök Windows alkalmazást használnak, mely tartalmaz

- ❖ Beágyazott web böngészőt. A kampány menük végigvezetik az ügynököt egy weboldalon a kampánnyal kapcsolatos statikus, vagy dinamikus információk révén, azaz az ügyfelektől összegyűjtött adatok kitöltésével. A következő weboldal a sorban mindig dinamikusan képződik, azaz pl. függ a már összegyűjtött adatoktól;
- ❖ Szoftver-telefonos funkcionalitást a következő feladatoknál: ügynök bejelentkezés és kijelentkezés a PBX-ből, hívás fogadása, hívás befejezése, hívás tartásba tétele, ügynök munkaállapot változása (pl. hívás munkaállapot után kisegítő munkaállapot, aktív munkaállapot) és kapcsolat tárcsázása az előzetes tárcsázáshoz. Továbbá lehetőség van konzultációs jellegű hívás indítására, valamint az ügyfél harmadik személyhez történő átkapcsolására is;
- ❖ Feladatfüggő jellemzőket: feladat bezárása a kívánt lezárási kódokkal, adatok és múltbeli információk megjelenítése az ügyfélről (pl. Sikeres hívások esetében: időbélyegző, ügynök, lezárási kód; sikertelen hívások esetében: sikertelen próbálkozások száma, az utolsó kísérlet időbélyegzője);
- ❖ Beágyazott információs ablak. Az operátor ezen ablakot használhatja egyes statisztikai jellegű adatok (pl. hívások száma, bejelentkezett operátorok száma) megjelenítésére, valamint a számára elküldött üzenetek megtekintésére. Az üzeneteknek alapvetően 2 típusa lehet: vagy multikast jellegű, vagy pedig email jellegű. Az utóbbit a rendszer addig tárolja amíg az operátor azt le nem tölti, továbbá lezárása egy megerősítő jellegű választ igényel;
- ❖ Könnyű integrálási lehetőség. A GeoCampaign nem követeli meg az általa nyújtott kampány menü szerkesztő használatát. A kampány menüje egy már meglévő webes alkalmazás szerverről is jöhet. Ezen menü megjelenítésére az operátor alkalmazás egy egyszerű integrációs lehetőséget nyújt. Az ügyfél és kampány adatok átadása történhet URL-en, vagy a GeoCampaign által biztosított nyitott interfészekon keresztül;

A hívás utáni munkaállapot hosszúsága valós időben módosítható minden egyes ügynök esetében. A lezárási kódokat az ügynökök egy előre megadott listából választhatják ki.

### **Hang-alapú médiák – Automatizált ügynökök**

A GeoCampaign hang-alapú kampányok esetében IVR csatornák automatizált ügynökként való használatát támogatja. Ebben az esetben az automatizált ügynökök úgy kerülnek felhasználásra, mint előre meghatározott tranzakciós scriptek építőelemei. A kampány menük ezekből az építőelemekből hozhatók létre egy egyszerű, grafikus felhasználói felület segítségével. Minden



script írási részlet rejtve marad a felhasználó előtt, tehát nem szükséges semmiféle script írási tudás hozzá. A GeoCampaign jelenleg a következő rendszereket támogatja:

- ❖ Avaya Conversant v. 6, 7, 8;
- ❖ Avaya R9 (MAP/40P, UCS1000);
- ❖ Avaya IR 3.0-ig;

A GeoCampaign saját fejlett basic speech jellemzőjét használja, s így lehetővé teszi ugyanannak a kampánynak, illetve kampány menünek a használatát különböző nyelvek esetében is. A több nyelv támogatásán kívül a GeoCampaign faxküldési lehetőségeket is tartalmaz a kampány menüben. A transzfer jellemző ugyancsak a megoldás szerves része. A GeoCampaign támogatja a több IVR-on futó, s a különböző IVR csatornákon különböző kampányokat futtató megoldásokat is.

### 6.2.2 SMS média

Az SMS médiát csak automatizált ügynökökön keresztül támogatja. Nem szükséges az értékes emberi erőforrások "elpazarlása" az SMS kampányok esetében. Az SMS kampányok menüi könnyedén létrehozhatók a felhasználóbarát grafikus felület segítségével. Ez a menüszerkesztő eszköz lehetővé teszi

- ❖ SMS kampányok kérés-válasz interakciókként való meghatározását a GeoCampaign szoftver és a call center között. Miután kiküldött egy SMS-t az ügyfélnek, a GeoCampaign várakozik a válaszra. Amint beérkezik egy SMS a GeoCampaign-hez, maximum egy kimenő SMS küldhető csak ki;
- ❖ SMS kampányok kérés-válasz interakciókként való meghatározását a GeoCampaign szoftver és az ügyfél között. Miután kiküldött egy SMS-t az ügyfélnek, a GeoCampaign várakozik a válaszra. Amint beérkezik egy SMS a GeoCampaign-hez, a következő kimenő SMS is elküldhető;
- ❖ Kimenő SMS-ek kvázi vázként való meghatározását, melyek adatbázis oszlopokra vonatkozó utalásokat tartalmaznak. Ezek az utalások azután pontos értékekkel helyettesítődnek valós időben (amikor az SMS elküldésre kerül);
- ❖ Tartalomelemzés meghatározását bejövő SMS-ek esetében. Az ügyfélnek küldendő következő SMS meghatározható ezen tartalomelemzés eredménye alapján;
- ❖ Időkorlátok meghatározását (abszolút időértékek) bejövő SMS-ek esetében. Ez lehetővé teszi annak a legkésőbbi időpontnak a meghatározását, melyben egy kimenő SMS-re még választ fogadunk el;

A GeoCampaign nem próbál meg semmilyen speciális SMS átjárót támogatni. A kimenő SMS-ek előre meghatározott adatbázis táblázatokban tárolódnak el, a bejövők pedig innen nyerődnek ki. A kimenő SMS-eket ezekből a táblázatokból nyerhetjük ki és küldhetjük el egy erre a célra szabott alkalmazás segítségével. A bejövő SMS-eket ugyancsak ezzel az alkalmazással kell a bejövő

táblázatokban tárolnunk. A GeoCampaign pontosítja az adatbázis felületet ezen feladatok végrehajtásához.

### **6.2.3 Email média**

Az email média élő operátorok alkalmazásával vehető igénybe. Az emailek letöltése és kiküldése standard POP3 és SMTP protokollokon keresztül történik. Lehetőség van a bejövő email tartalmának előzetes, automatikus analizálására. Ennek eredményétől függően a bejövő emailek szétszthatóak az előre adminisztrált bejövő email kampányok között. Az eredeti email küldőjének automatikus válaszüzenet küldhető szöveges vagy HTML formátumban. A válaszüzenetek csatolt állományt is tartalmazhatnak.

Az operátorok a megszokott felhasználói felületet használják az email jellegű feladatok elvégzésére is. A válasz vagy új üzenetek ugyanezen alkalmazás segítségével szerkeszthetők és küldhetőek el. Az email jellegű feladatok újraütemezhetőek. Az újraütemezett emailek nagy valószínűséggel az eredeti operátorhoz kerülnek vissza. A rendszer támogat továbbá ún. email sablonokat, melyeket az adminisztrátorok a webes adminisztrációs felületen szerkeszthetnek meg és rendelhetnek kampányokhoz. A rendszer automatikusan kitölti e sablonokat még mielőtt a feladatot az operátornak megjelenítené. Az operátor tetszés szerint módosíthatja az automatikusan kitöltött email törzset, vagy esetlegesen módosítatlan formában azonnal el is elküldheti az ügyfélnek.