

VISOCALL-IP.

**Moderní způsob komunikace
pro systémy ve zdravotnictví.**

HEALTH CARE

www.schrack-seconet.com

SCHRACK
S E C O N E T

VISOCALL-IP. Nové základy technologického řešení komunikace, organizace a péče.



- **Moderní způsob komunikace pro mnoho aplikací**
- **Nejvyšší úroveň bezpečnosti a spolehlivosti**
- **Nízké instalační náklady, ekonomická údržba**
- **Používá vlastní komunikační síť LAN**
- **Auto-disconnecting konektor snižuje náklady na údržbu**
- **Antimikrobiální provedení patientských terminálů omezuje riziko šíření nemocí**
- **Vzájemná výměna informací s jinými systémy – například systém elektrické požární signalizace**
- **Výhodnější pro personál i pacienty**
- **Zpětná kompatibilita se systémy VISOCALL PLUS a VISOCALL MP2**
- **Zcela ve shodě s VDE0834**

Zcela otevřený systém.

Ve svém základu systém VISOCALL-IP zahrnuje podporu všech důležitých funkcí jako sesterskou komunikaci s pacienty, IP telefonii, smart card systém, audio přenosy, intranet and internetové služby pro sestry i pacienty. Nad rámec těchto standardních vlastností je systém připraven pro přenos videoaplikací.

IP – prověřeno více jak milionkrát.

IP (Internet Protocol) komunikační protokol je základní osvědčenou formou komunikace v internetu a z této pozice se stal nejpoužívanější platformou pro komunikační systémy všeho druhu. S pomocí IP technologie, inteligentních síťových prvků a hierarchií sítí najde jeden uživatel druhého snadno a stejně tak snadno s ním naváže bezpečné spojení.

Informace, které vždy dorazí k cíli.

Při použití IP komunikace jsou přenášené informace rozděleny do datových paketů určených pro přenos heterogeními síťovými prvky jako jsou přepínače či routery a po dosažení místa určení opět sloučeny. Technologie IP zvyšuje bezpečnost spojení – dojde-li k blokadě některého síťového prvku, systém automaticky začne hledat alternativní síťovou trasu pro doručení ostatních částí informace.

VISOCALL-IP.

Nejvyšší úroveň bezpečnosti, ekonomické řešení.

Vývoj VISOCALL-IP je zásadním krokem k uspokojení a zajištění narůstajících nároků a požadavků v oblasti komunikace ve zdravotnictví.

Díky komunikační infrastruktuře podporující multimediální přenosy integruje VISOCALL-IP vícero běžných zařízení do jednotného systému. S pomocí moderní IP technologie, komunikující ve vlastních LAN sítích,

poskytuje systém nejvyšší úroveň zabezpečení proti chybám a zajišťuje trvalou dostupnost poskytovaných služeb. Přínosem nové technologie je bezesporu jednoduchá instalace, komplexní kompatibilita a značné usnadnění servisu.

Usnadnění práce pro personál.

Omezení stresových situací vede k eliminaci chyb a možnosti rychle a efektivně reagovat v krizových chvílích. VISOCALL-IP podporuje personál mnoha způsoby – oddělením služeb a sesterského volání nebo tím že pacient má k dispozici spolehlivé zařízení poskytující jednoduché a jednoznačné informace s možností jednoduchého výběru požadovaných služeb nebo péče.

Okamžitá pomoc a moderní vybavení pro pacienty.

VISOCALL-IP cílená informovanost: například nouzové volání je směřováno do správného místa bez jakéhokoliv zpoždění čímž má kompetentní pomoc možnost poskytnout operativnější zásah. Veškerá zařízení a služby jsou dostupné přímo z lůžka – například telefonování či internetová konektivita pro vlastní notebooky – což je moderním pacientem běžně požadovaná služba. Krom toho je IP technologie otevřená dalšímu využití například v oblasti implementace speciálních periferních zařízení pro těžce postižené osoby.



Novinka: Auto-disconnecting spojení

Auto-disconnecting konektor je schopný se automaticky odpojit v případě tahu v jakémkoliv směru.

Novinka: Internetové připojení pro osobní notebook

Otevírá široké možnosti – internetové připojení dostupné u každého patientského lůžka.

Novinka: Vodotěsný & antimikrobiální

Antimikrobiální konstrukce hermeticky utěsněného a vodotěsného patientského terminálu snižuje riziko rozšiřování nemocí.



VISOCALL-IP. Upřednostňuje provozní bezpečnost a ekonomické řešení.



- Nejvyšší úroveň zabezpečení proti systémovým chybám, trvalý monitoring dostupnosti zařízení
- Omezení celkových nákladů – vstupních investic, nákladů na provoz a údržbu
- Standardní, celosvětově ověřená síťová technologie
- Moderně orientovaná komunikační platforma předurčená pro mnoho dalších aplikací
- Použití vlastní komunikační sítě LAN
- Rozhraní pro další systémy jako jsou například požární systém, DECT, pager, platební systém atd.
- Zpětná kompatibilita se systémy VISOCALL PLUS a VISOCALL MP2

Nové řešení nových požadavků v oblasti komunikace ve zdravotnictví.

Moderní platforma systému VISOCALL-IP přináší zřejmé výhody pro nemocniční komunikaci zajišťující značný náskok v efektivitě oproti ostatním nemocnicím. IP síťová technologie zajišťuje nejvyšší možnou ochranu proti selhání systému a nepřetržitou dostupnost služeb. K výrobě koncových uživatelských stanic se používají moderní plasty s antimikrobiálními přísadami, čímž je redukována možnost přenosu bakterií, virů a plísní.

Moderním trendům otevřená technologie.

Využitím standardní síťové technologie se stává VISOCALL-IP levnějším a snadno instalovatelným. Rozdělení technické podpory na HW a SW část vede ke snížení výdajů na chod systému. Stávající systém zůstává plně použitelný – VISOCALL-IP je zpětně plně kompatibilní se všemi systémy VISOCALL, čímž jsou ochráněny předchozí investice.



Používá vlastní komunikační síť LAN.

VISOCALL-IP používá vlastní komunikační síť čímž se vylučuje externí rušení, nebo ovlivňování se s ostatními sítěmi. VISOCALL-IP však umí komunikovat s pomocí interface s "třetími" systémy a vyměňovat si tak informace s EPS INTEGRAL, bezpečnostními systémy, platebními systémy, DECT a pagerovým systémem.



Komplexní systém.

- Sesterský komunikační systém s komplexní podporou signalizačních a hlasových volání mezi sestrou a pacientem, nebo přímo mezi sesterským personálem
- IP telefony a koncová zařízení dle H323 a SIP standardů jsou integrovány přímo do koncových patientských stanic
- Smartcard systém pro řízení a platby telefonních služeb, televizního vysílání a internetového připojení obdobný jako u jiných platebních systémů
- Integrovaný systém podpory zpracování a přenosu akustického signálu nabízí možnost přenosu rádiových vysílání a ostatních nízkofrekvenčních signálů z běžných ELAC systémů
- Intranetový a internetový přístup pro personál a pacienty
- Připraven pro přenos videa

Bezpečná obsluha i funkčnost.

- VISOCALL-IP plně ve shodě s VDE0834
- Decentralizované řízení – úplné selhání systému je nemožné
- Všechna specifická systémová rozhraní jsou galvanicky oddělena dle DIN EN60950, nebo VDE0834
- IP datové pakety disponují v síti LAN vyšší prioritou
- Dohled každého prvku systému zvyšuje celkovou bezpečnost komplexního systému

Výhody pro management a techniky.

Struktura IP síťové technologie a použití standardních síťových komponentů značně snižuje instalační náklady na systém. Pro obsluhu je potřeba minimální počet personálu. Náklady na servis a údržbu jsou sníženy k hranici minima. S platebním systémem je možno zefektivnit chod oddělení bez nutnosti navyšovat pracovní zátěž personálu.

Vzdálený servis a údržba snižuje provozní náklady.

Flexibilní on-line poruchový management systém a intuitivní ovládání procesního log systému umožňuje rychlý a efektivní zásah. Centralizovaný update systém a centralizovaný systém pro konfiguraci je možno použít v kombinaci se vzdáleným přístupem a provádět nastavení či diagnostiku patientských terminálů. To vše v kombinaci s jednoduchým připojením terminálů do sítě vede k významné úspoře nákladů na provoz.



VISOTAX PLUS.

Doplňkový zdroj příjmu.

Společně s vylepšením podmínek pro pacienty dochází ke zlepšení pracovních podmínek pro personál a efektivní správu poskytovaných služeb je možno zajistit i doplňkový zdroj příjmu. VISOTAX PLUS Smartcard systém slouží pro správu a účtování telefonních služeb, TV vysílání a internetového přístupu. Systém může být konfigurován dle více modelů účtování v souladu s požadavky provozovatele.

VISOCALL-IP.

Odlehčení pro personál se vyplatí.



- **Oddělené doktorského volání od nouzového**
- **Služební hovory ulehčující práci kvalifikovanému sesterskému personálu**
- **Omezení stresových situací**
- **Automatické provádění funkcí**
- **Jednoduché zobrazení a přehled hovorů, nouzových volání atd.**
- **Volání a události jiného druhu než je sesterské volání jsou vždy okamžitě zobrazeny na správném místě (např. systém EPS)**
- **Auto-disconnecting konektor minimalizuje poruchy způsobené fyzickým poškozením**

Pohodlný přehled:

Služební sesterský terminál.

Aktuální informace z celé oblasti činnosti sesterského personálu jsou vždy zobrazeny přehledně a zřetelně. Barevný 6" grafický display poskytuje informace o všech dostupných službách, které mohou být ovládány funkčními interaktivními klávesami umístěnými po jeho obvodu. Sesterský terminál automaticky zpracovává příchozí volání a zajišťuje jejich řazení a zobrazení podle přiřazených priorit – personálu jsou tak vždy prioritně k dispozici důležitá volání.

- Přehled všech událostí z celého oddělení
- Rozšíření nabídky dostupných funkcí
- Jednoduché, stress eliminující ovládání
- Interaktivní tlačítka
- Interaktivní zobrazení na obrazovce
- 6" barevný TFT display

Komunikační terminál.

Vše pod kontrolou.

Když se věci dějí rychle: jednoduchá konstrukce systému a logické uspořádání ovládacích prvků minimalizuje problémy a chyby při ovládání. Tři velká tlačítka pro signalizaci přítomnosti sestry, doktora nebo služby, tři tlačítka pro komunikaci, tři řádky na grafickém display a tři interaktivní tlačítka po jeho pravé straně mění běžnou komunikační hlásku v



inteligentní lokální komunikační stanicí. Jednoduché pro zapamatování: funkce spojené s doktorskou komunikací jsou vždy označeny modře!

Přidavné funkce, jednoduchá instalace.

Díky integrovanému ovládání pomocí radiového signálu, přípravě multifunkčních tlačítek pro definice speciálních funkcí, vestavěnému mikrofonu a reproduktoru, jednoduché plastové konstrukci a snadné montáži získává terminál další plusové body.

Signalizační světlo – barva řekne vše.

Pět barevných pruhů – zelená, žlutá, modrá, červená a bílá – použity pro signalizaci nejdůležitějších informací viditelných ze značné vzdálenosti. Světelný modul s pěti LED komorami může být konfigurován jako pokojové signalizační světlo nebo světlo pro signalizaci informací o oddělení, sesterně či dozorně.



- 5 LED komor s reflektorem pro homogení osvětlení
- Zelená, žlutá, modrá, červená a bílá
- Všechny moduly obsahují integrovaný zkratový izolátor



Minimalizace vlivu stresu.

VISOCALL-IP zpřístupňuje všechny funkce vašemu zdravotnickému personálu, který je díky tomu schopen rychle a efektivně jednat i pod silným tlakem nastalé situace. Například služební a sesterská volání jsou vzájemně oddělená, delegování některých aktivit na pacienta, zařízení je maximálně spolehlivé, jednotlivá zobrazení jsou jednoznačná a signalizační světla poskytují jednoduché souhrnné informace.

VISOCALL-IP nouzově orientovaný.

Každé volání a informace dorazí k relevantnímu cíli. Například sesterské nouzové volání je směrováno přímo do správného místa bez zpoždění, čímž je zajištěna rychlejší reakce zdravotnického personálu. Ostatní hlášení, jako například hlášení požáru, jsou bez nutnosti zásahu zdravotnického personálu směrovány automaticky do kompetentních míst opět bez zpoždění.

Jednoduchá kategorizace – typy volání.

Bez ohledu na to zda-li se jedná o služební volání, patientské volání, rozšíření patientské volání, přivolání sestry, volání z WC, nouzové volání z WC, přivolání doktora, nebo nouzové volání – světelná signalizace na chodbách a displaye zobrazovacích jednotek jednoznačně zobrazují, jaké opatření musí být přijaty.

VISOCALL-IP. Moderní funkčnost a maximální bezpečnost pro Vaše pacienty.



- **Nyní pouze jedno zařízení zprostředkuje všechny dostupné služby**
- **Internetový přístup pro vlastní notebooky**
- **Vodotěsná a antimikrobiální konstrukce**
- **Bezkontaktní čtečka karet pro jednoduché placení služeb**
- **Vysoká kvalita zvuku pro řeč, radio, televizi a telefon**
- **Integrovaný infračervený přijímač**
- **Budoucí inovační funkce mohou být snadno integrovány – například speciální zařízení pro těžce tělesně postižené**

Vše může být řešeno jedním zařízením.

Pacienti mohou ovládat dostupné služby z nemocničního lůžka pomocí nové lůžkové jednotky – přívolání sestry, radio, televize, telefon, žaluzie, ovládání elektricky polohovatelné postele atd.



Vestavěna bezkontaktní čtečka karet.

Použitím platebního kartového systému VISOTAX si uživatel může zajistit přístup k terminálovým multimediálním službám, telefonu a internetu.

Bezkontaktní čtečky karet jsou vestavěny do lůžkových jednotek – veškeré platby probíhají bezhotovostně.



- Všechny standardní druhy sesterského volání, doplňkové hovorové funkce a integrovaný IP telefon
- Hlasitý telefon v případě zavěšení v přídržné sadě
- Ovládání TV a radia
- Třířádkový grafický displej
- Auto-disconnecting bezpečný konektor
- Bezkontaktní čtečka karet
- Konektor pro náhlavní soupravu
- Integrovaný infračervený přijímač
- Vodotěsná konstrukce

Antimikrobiální provedení.

Bakterie nemají šanci: díky výrobě konstrukčních prvků a klávesnicových membrán z plastů obsahujících antimikrobiální přísady je zajištěna nejvyšší úroveň hygieny – práce pomocného personálu při čištění vybavení je v případě VISOCALL-IP velmi snadná a časově nenáročná. Voda nemá šanci: vodotěsná konstrukce slibuje, že se nic nestane, když se něco stane.

Spojení se světem i pro těžce tělesně postižené.

Integrovaný infračervený přijímač vyhodnocuje signály, které pacient generuje použitím speciálních spínačů a snímačů co nejlépe rozmístěných v jeho okolí. Dostupné je široké spektrum externích snímačů – od systému rozpoznávání hlasu, snímačů dechu až po senzory “překládající” do systémové řeči pohyb očních víček. Infračervené rozhraní systému VISOCALL-IP je konfigurovatelné pro veškerá možná vstupní zařízení čímž je připraveno pro mnohá budoucí rozšíření, vylepšení a přizpůsobení novým oborovým požadavkům.

Auto-disconnecting konektor – chytřejší ustoupí.

Když je stress a spěch všudepřítomný, Auto-disconnecting konektor ustoupí a bezpečně opustí zásuvku. Tato konstrukce ochraňuje citlivý síťový LAN konektor a předchází jeho poškození – například při posouvání či přesunu pacientovi postele.

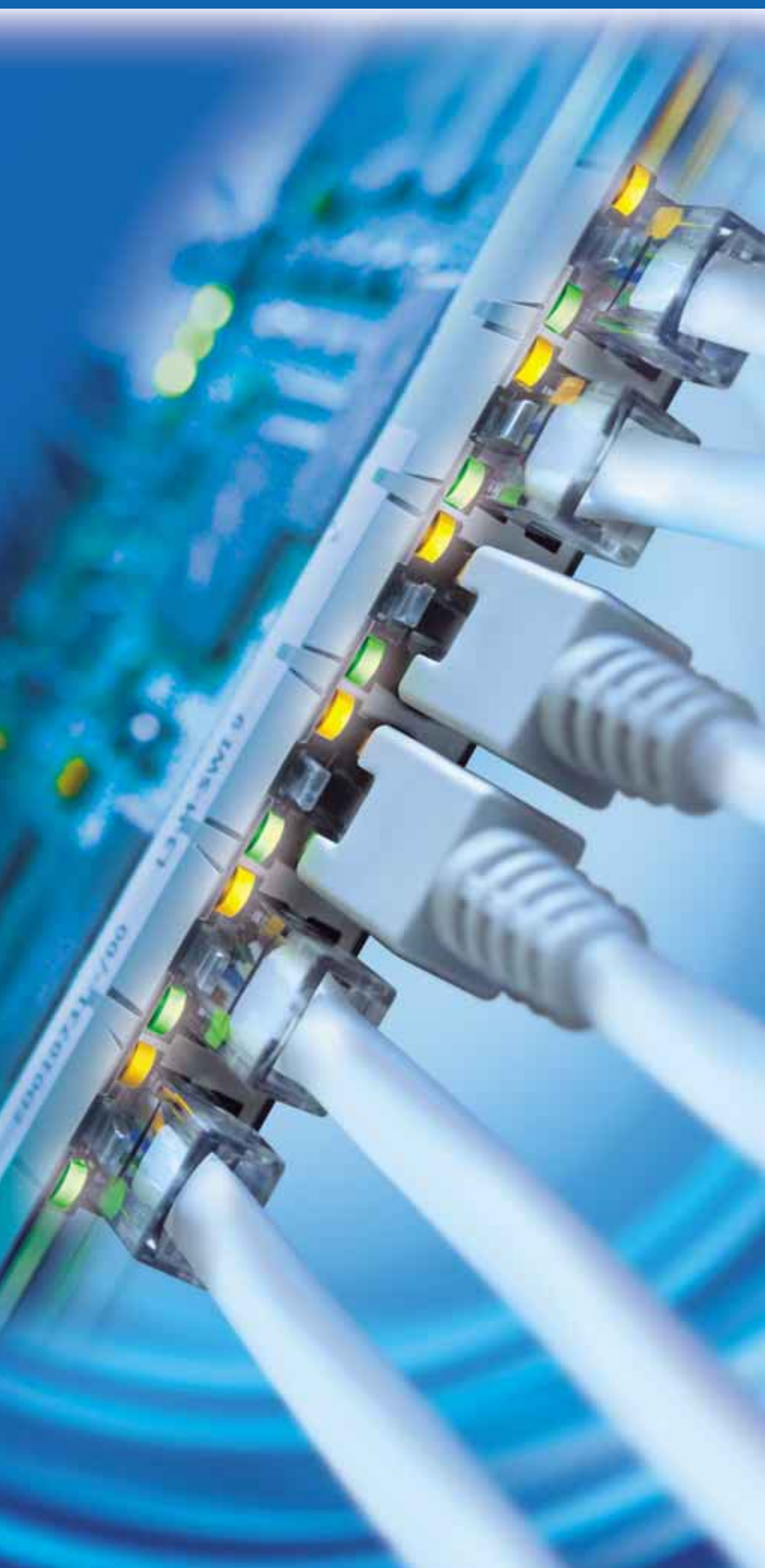


Multimediální terminál. Informace a zábava servírované na kloubovém rameni.

Plochý multimediální terminál vytváří nemocniční pobyt rozmanitým, zábavným a plným dostupných informací. Stejně tak jako televizní vysílání, teletext, radio či integrované světlo pro čtení, nabízí terminál i externí vstupy pro DVD přehrávače nebo herní konzole. Jedná se o multifunkční komunikační centrum s excelentní kvalitou obrazu, nadčasovým designem a jednoduchou obsluhou.



VISOCALL-IP. Stavební kameny systému.



Řídící systém



Signalizační světlo



**Tahové
přivolávací
tlačítko**



Platební automat

Služební sesterský terminál



Komunikační terminál

Přivolávací tlačítko



Pacientský terminál

Systémová zásuvka

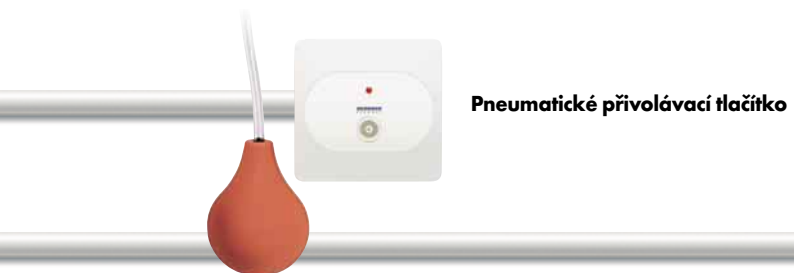


Přivolávací a potvrzovací tlačítko

Systémová zásuvka



Zobrazovací textový panel



Pneumatické přivolávací tlačítko



Multimediální terminál

Audio rozhraní.

Audio rozhraní pro digitalizaci rádiových vysílání nebo externích audio zdrojů

Rozhraní.

IP rozhraní pro telekomunikační systémy (protokol Stack: H323 and SIP)

Sériové rozhraní pro systém EPS INTEGRAL

Sériové rozhraní pro systém SecurWATCH

Sériové rozhraní pro paging systém

Sériové rozhraní pro bezpečnostní systém

Připravované rozhraní pro telemetrii

Organizace provozu.

- Decentralizovaný provoz
- Decentralizovaný provoz se závislostmi (například v závislosti na rozvrhu služeb, denní době či manuálním řízení)
- Řízení dle ošetrovatelských skupin
- Částečně centralizovaný provoz
- Plně centralizovaný provoz
- Kombinovatelné způsoby provozu

Ilustrace bez měřítka!



SCHRACK SECONET AG

Česká republika. • CZ-100 00 Praha 10, V Úžlabině 1490/70 • Tel.: +420-2-74784422 • schrack@schrack-seconet.cz
Sídlo Rakousko: A-1122 Vídeň, Eibesbrunnnergasse 18 • Tel.: +43-1-81157-0 • office@schrack-seconet.com

Bělorusko • Bosna - Hercegovina • Botswana • Bulharsko • Česká republika • Dánsko • Egypt • Estonsko • Francie • Gruzie • Holansko • Indie • Irán • Israel • Itálie • Kasachstán • Kirgisie • Kuwait • Libanon • Litva • Lotyšsko • Luxemburg • Maďarsko • Makedonie • Německo • Polsko • Portugalsko • Rumunsko • Rusko • Saudská Arábie • Slovensko • Slovinsko • Španělsko • Spojené Arabské Emiráty • Srbsko • Švédsko • Švýcarsko • Turecko • Ukrajina • Uzbekistán

HEALTH CARE

www.schrack-seconet.com

SCHRACK
S E C O N E T