

SWAN Videoconference – BizTalk

1 Úvod

Videokonferencia je vzdialená interaktívna komunikácia medzi dvomi a viacerými účastníkmi, pričom dochádza medzi nimi k prenosu zvuku a obrazu. Účastníci sa navzájom vidia, počujú a navyše môžu ostatným účastníkom prezentovať obsah zo svojho PC alebo mobilu.

BizTalk je služba, ktorá umožňuje oveľa viac. Ponúka nadštandardné portfólio koncových bodov – možností ako sa videokonferencie zúčastniť. Službu BizTalk je možné využívať cez videokonferenčné zariadenia určené do zasadačiek alebo pracovní, cez stolné a prenosné počítače, až po tablety a smartfóny. Naša služba ponúka viac účastnícke videokonferencie v HD kvalite, takmer v reálnom čase a to cez bežné dátové siete alebo internet.



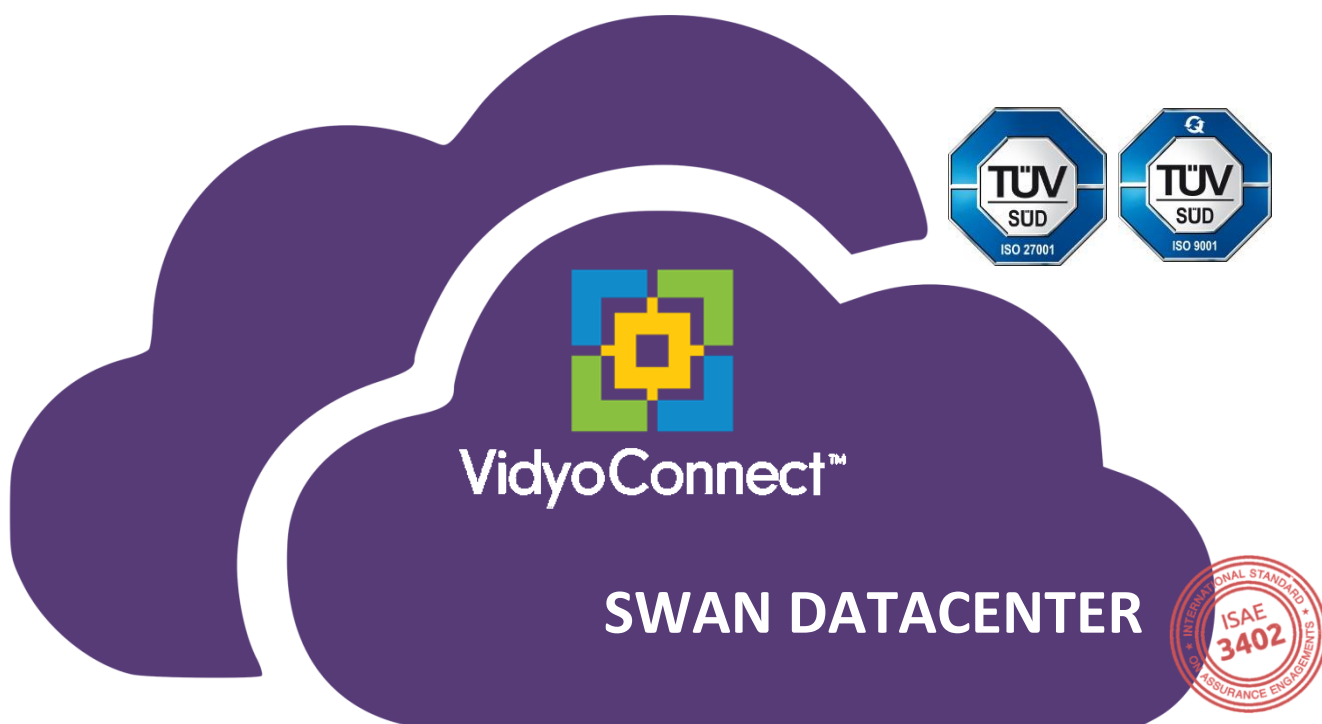
Naše riešenie je postavené v tzv. cloude. Znamená to, že zákazník dostáva vysoko dostupnú službu bez nutnosti kupovania a umiestnenia akéhokoľvek servera vo svojich priestoroch. Počet účastníkov, ktorí sa môžu rozprávať, vidieť a kolaborovať, si zvolí podľa svojich aktuálnych potrieb. Keďže „sme v cloude“, tak si zákazník neskôr môže tento počet upraviť tak, ako sa vyvíjajú jeho komunikačné potreby.

2 Platforma

Vidyo™ – revolučná technológia

Služba **BizTalk** je postavená na platforme Vidyo™ od spoločnosti EngHouse Systems. Na svoje spoľahlivé fungovanie využíva jedinečný kodek H.264 SVC a patentovaný Adaptive Video Layering™. Jeho vlastnosťou je dynamicky optimalizovať video pre každý jeden koncový bod videokonferencie samostatne bez vplyvu na ostatných účastníkov.. Počas prebiehajúceho hovoru, naša platforma neustále monitoruje kvalitu siete a možnosti koncových bodov a v reálnom čase prispôbuje video stream za účelom optimalizácie výkonu a kvality. Video stream je rozdeľovaný do viacerých vrstiev rozlíšenia, kvality a snímkovania. Výsledkom toho je bezprecedentná odolnosť voči chybovosti siete a prirodzená videokomunikácia v HD kvalite. Táto skutočnosť platí aj pri porovnaní kvality s ďalšími svetovými hráčmi.

Všetky komponenty core-infraštruktúry sú zapojené redundantne a umiestnené v najmodernejšom dátovom centre SWAN. To je garanciou veľmi vysokej dostupnosti služby.



3 Služba BizTalk

Predmet služby

Predmetom služby je: poskytnutie platformy, ktorá zabezpečuje komunikáciu koncových bodov, aplikácia pre PC, aplikácia pre smartfóny a tablety, prenájom prevodníka (gateway) na pripojenie videokonferenčných zariadení iných výrobcov, poskytnutie hlasovej brány na prístup účastníkov do videokonferencie cez telefón, poskytnutie virtuálnej videokonferenčnej miestnosti pre každého používateľa, plugin pre jednoduchšiu obsluhu z prostredia MS Outlook a ďalšie doplnky. V prípade záujmu vie SWAN zabezpečiť prenájom videokonferenčných zariadení do zasadačiek a kancelárií.

Pojmy

Aktívny užívateľ - je taký, ktorý má Účastníkom pridelené vlastné prihlasovacie meno a heslo k videokonferenčnej službe a aspoň jedenkrát sa v mesiaci, ktorý je zúčtovacím obdobím služby zúčastnil videokonferencie. Maximálny počet použitia služby videokonferencií týmto užívateľom v jednom mesiaci nie je limitovaný. "Aktívny užívateľ" používa na videokonferencie aplikácie VidyoConnect™ ktorá je dostupná pre Windows, MAC OS, Android a IOS. Každý jeden Užívateľ má svoju virtuálnu videokonferenčnú miestnosť, v ktorej môže organizovať videokonferencie za účasti iných Užívateľov alebo Hostí.

Host' - je typ užívateľa s limitovanou funkcionalitou. Vie byť iba pozvaný do videokonferencie. Nevie organizovať videokonferenciu. Pripája sa pomocou aplikácie VidyoWeb™. VidyoWeb™ - je plugin nainštalovaný do webového prehliadača.

Videokonferenčná miestnosť - Každý užívateľ s prideleným vlastným prihlasovacím menom a heslom má svoju vlastnú virtuálnu videokonferenčnú miestnosť pre maximálne 25 účastníkov, pričom účastníci videokonferenčného spojenia v tejto miestnosti môžu byť typu "Užívateľ" alebo "Host'" alebo „VideoRoom“.

Videokonferenčné zariadenie alebo VideoRoom – zariadenie VidyoRoom™, diaľkové ovládanie, kamera, stolový reproduktor a mikrofón a voliteľne aj televízor/y. Videokonferenčné zariadenie sa inštaluje zvyčajne do zasadačiek, alebo pracovní.

Gateway – zariadenie, pomocou ktorého je možné komunikovať so zariadeniami od iných výrobcov.

Voice bridge – geografické telefónne číslo, ktoré umožňuje dovolať sa zúčastneným z klasických alebo mobilných telefónov.

Fair Usage Policy

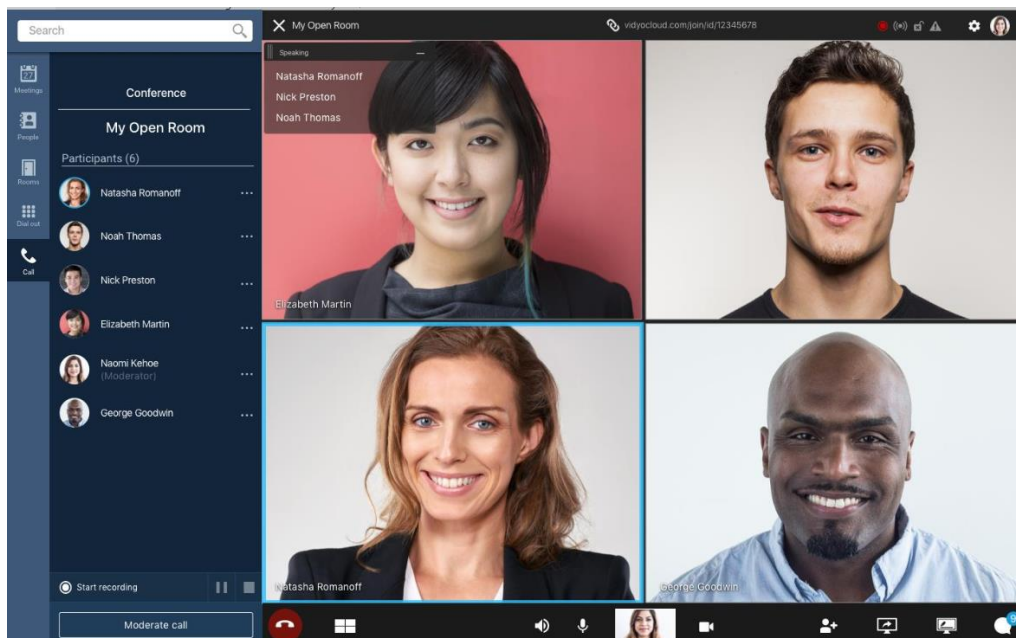
Užívateľ, ktorý má pridelené vlastné prihlasovacie meno a heslo sa musí do videokonferencie pripojiť vždy pomocou týchto údajov a nesmie sa pripojiť ako "Host". V každej videokonferencii musí byť prítomný aspoň jeden "Užívateľ".

Mesačný poplatok "Aktívneho užívateľa" umožňuje užívateľovi organizovať neobmedzený počet videokonferencií, umožňuje poslať neobmedzený počet pozvánok užívateľom typu "Host" a zahŕňa maximálne 100 inštalácií videokonferenčnej aplikácie VidyoConnect™ a VidyoWeb™. Prekročenie tohto limitu sa bude účtovať v zmysle platnej tarify ku službe Biztalk.

4 Koncové body

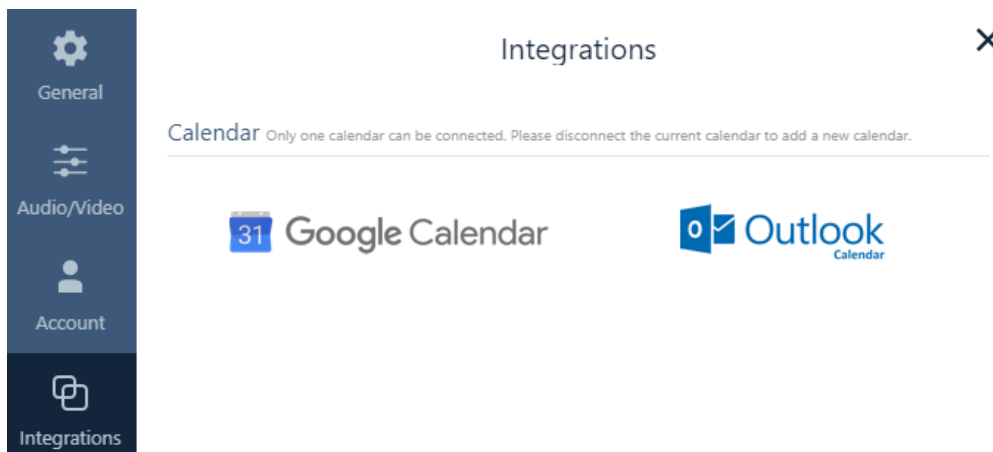
Služba **Biztalk** cez PC aplikáciu

Softvérová aplikácia, ktorá prináša kvalitu videokonferencie na najbežnejšie pracovné nástroje - osobné počítače. Softvérový klient prináša obraz v HD kvalite, ktorý vám umožní komunikovať úplne prirodzene. Jednoducho všetko na jeden klik, intuitívne grafické používateľské rozhranie ovládané klávesnicou alebo myšou. To všetko vkladá produktívnu silu videokonferencií do rúk používateľov.



Výhody PC softvéru: Veľmi jednoduchá inštalácia pre Windows a MAC operačné systémy | Monitorovanie kvality video prenosu a výkonu siete účastníka v reálnom čase | Používateľ si nastavuje sám formu rozloženia účastníkov, prípadne

zdieľaného obsahu na svojom monitore | Podpora dvoch obrazoviek (rozšírená pracovná plocha), kde na jednej obrazovke sú účastníci videokonferencie a na druhej zdieľaný obsah aplikácie | Súčasťou softvéru je prepojenie s MS Outlook a Google Calendar, ktoré umožní naplánovať videokonferenciu v kalendári na jeden klik.



PC klient je plne kompatibilný s ostatnými koncovými bodmi Videoconference, ako sú videokonferenčné zariadenia určené do zasadacích miestností, tradičné H.323 a SIP videokonferenčné zariadenia pripojené cez gateway a v neposlednom rade aj smartfóny a tablety.



Služba **Biztalk** cez smartfóny a tablety

Aplikácia pre najpoužívanejšie mobilné zariadenia s operačným systémom iOS a Android. Umožňuje byť takmer plnohodnotným účastníkom videokonferencie, aj keď ste práve na ceste. Rovnako ako softvér pre PC, používa patentovanú Adaptive Video Layering™ technológiu, ktorá mu dáva vysokú odolnosť voči chybám siete. To je najdôležitejšie práve vtedy, keď ste s vaším zariadením pripojený cez wifi do verejného internetu. Má veľmi podobné intuitívne používateľské rozhranie ako počítačová verzia. Ak máte iPhone, iPad, smartfón alebo tablet s Androidom, môžete bez problémov potvrdiť pozvánku na poradu cez videokonferenciu a nemusíte sa báť či budete práve v tom čase pri PC alebo či bude voľná zasadačka.

HD videokonferenčné zariadenie

Videokonferencia v HD kvalite je prirodzenou súčasťou pracovného procesu a naše produkty to jasne ukazujú. V prípade, že Vám nepostačujú softwarové aplikácie, máme pre Vás k dispozícii videokonferenčné zariadenia, ktoré vám prinesú HD kvalitu obrazu cez bežné dátové siete alebo internet. Naše videokonferenčné zariadenia sú v bezkonkurenčne najlepšom pomere cena/výkon na trhu. Prinášajú kvalitu obrazu 4K Ultra HD pri najvyššej odolnosti voči chybám siete, takmer v reálnom čase a za zlomok nákladov v pomere k tradičným zariadeniam na MCU architektúre. Všetky videokonferenčné zariadenia sú samozrejme kompatibilné s ostatnými koncovými bodmi služby BizTalk (PC a mobilné zariadenia) a taktiež s tradičnými H.323 a SIP zariadeniami cez video gateway. Tým, že eliminujeme nutnosť cenovo náročných upgradov siete alebo výmenu vašich existujúcich tradičných video zariadení, robíme videokonferenciu službou, ktorú si môže dovoliť naozaj každý. Jej súčasťou sú aj videokonferenčné zariadenia za mesačný poplatok, takže nemusíte rátať s drahou investíciou pri zriaďovaní a taktiež nemusíte riešiť správu týchto zariadení.

Názorné ukážky zariadení, ktoré si môže zákazník zakúpiť jednorazovo alebo ako súčasť služby v mesačnej splátke. Zariadenia podliehajú vývoju a dostupnosť konkrétnych typov sa môže meniť v čase. Zasadáčky vybavujeme najmä značkami Vidyo (HW room), Yamaha, Jabra a Logitech.



Gateway

Pre zákazníkov, ktorí už investovali do tradičných systémov založených na MCU architektúre, ponúkame gateway - prevodník, ktorý spojí toto tradičné riešenie s modernou službou BizTalk. Umožní vám spojiť to, čo doteraz v bežných firmách nebolo možné: tradičné zasadačkové videokonferenčné zariadenia s účastníkmi, ktorí používajú na videokonferenciu svoje PC, alebo mobilné zariadenie a v neposlednom rade aj nami ponúkané videokonferenčné zariadenia. Video gateway teda dokáže prepojiť všetky koncové body BizTalk so všetkými koncovými bodmi iných dodávateľov, ktoré používajú štandardný H.323 a SIP protokol. Spolu s H.323 a SIP signalizáciou, gateway podporuje H.264 a H.263 video kompresie a H.239 pre zdieľanie dát. Kvôli dodržaniu bezpečnosti gateway tiež podporuje H.235 pre šifrované médiá. V ponuke sú dva modely: VidyoGateway a VidyoGateway XL, ktoré sú podrobne popísané v samostatnom dokumente.

Voice Bridge - Telemost

Prepojenie služby BizTalk s VTS (Verejnou Telefónnou Sieťou).

Účastníci, ktorí nemajú možnosť pripojiť sa inak, môžu byť prítomní na mítingu aspoň cez telefón. Každá jedna osobná virtuálna videokonferenčná miestnosť je dovolateľná na klasickom geografickom čísle z akejkoľvek bežnej pevnej linky či mobilu. Kombináciou ďalších služieb SWANu môže byť videokonferencia dovolateľná aj na bezplatnom čísle zo Slovenska a aj zo zahraničia.

5 Bezpečnosť

Bezpečnosť je dodržiavaná na viacerých úrovniach. Všetky koncové body (videokonferenčné zariadenia, PC, tablety) komunikujú cez kryptovaný HTTPS kanál s overeným certifikátom od nezávislej certifikačnej authority.

Na strane SWANu sú všetky používateľské heslá chránené a nie sú prístupné ani administrátorovi systému. Navyše, pripojenie portálu s databázou je taktiež cez kryptovaný HTTPS kanál.

Na to, aby sme zabezpečili, že obsah vašej komunikácie nemôže byť odpočúvaný bez vášho vedomia, používame AES128 bitové kryptovanie cez SRTP pre všetky zložky videokonferencie (audio, video a aj zdieľaný obsah).

Naše zariadenia kryptujú a znovu enkryptujú každý media stream, ktorý cez ne prechádza, aby zabezpečili dokonalú ochranu komunikácie medzi dvoma alebo viacerými koncovými bodmi cez verejný internet. Napriek tomuto vysokému stupňu ochrany to nemá vplyv na kvalitu hovoru, ktorá môže byť medzi všetkými koncovými bodmi v HD rozlíšení. Dôkazom bezpečnosti Vidyo platformy sú referencie z finančného, armádneho a vedeckého sektoru.

6 Videoconference as a Service

Jednou z najdôležitejších vlastností našej videokonferencie je, že ju poskytujeme ako Službu. Nemusíte plánovať investíciu, stačí si objednať Službu. Jej predmetom je nielen platforma ako taká, ale aj videokonferenčné zariadenia do zasadačiek, kamery a ďalšie príslušenstvo k počítaču. Počas celej doby využívania Služby sa my staráme o funkčnosť.

Ďalšou obrovskou výhodou je, že Službu pre vás prevádzkujeme v „cloud“. Nemôže sa preto nikdy stať, že narazíte na limit platformy. Tak ako budú rásť vaše komunikačné potreby, tak vám budeme prispôsobovať parametre služby BizTalk.

7 Základné funkcie

Funkcia	Dostupnosť
Zdieľanie obrazovky	Áno
Zdieľanie konkrétnej aplikácie	Áno
Editovateľná tabuľa (Whiteboard)	Áno
Integrácia kalendárov (MS Exchange, MS Outlook, Google)	Áno
Prístup cez web (WebRTC)	Áno (za príplatok)
Nahrávanie videokonferencie	Áno (za príplatok)
Sledovanie videokonferencie cez URL link (Webcast)	Áno
Pripozvanie počas videokonferencie (viacero spôsobov)	Áno
Zabezpečenie miestnosti PINom	Áno
Verejný a súkromný chat	Áno
Režim bez videa (audio & content only)	Áno
Možnosť dovolania sa do videokonferencie z VTS	Áno
Moderovanie videokonferencie majiteľom miestnosti	Áno
Diaľkové ovládanie ako aplikácia (VidyoRemote pre IOS/Android)	Áno