

# ristoTelos

The Workforce Management System

Popis a specifikace systému

# Workforce management systém AristoTelos

Systém AristoTelos je komplexní softwarové řešení pro optimalizaci, plánování a řízení lidských zdrojů. AristoTelos je určen pro kontaktní centra, zákaznická centra, nepřetržité provozy a provozy s nepravidelnými směnami. Jinými slovy, AristoTelos je vhodný všude tam, kde je plánování kapacit, plánování směn a operativní řízení provozu náročné na znalosti, um a čas vedoucích pracovníků.

Uživatelské rozhraní systému AristoTelos je webová aplikace, ke které mají všichni uživatelé přístup odkudkoliv prostřednictvím internetového prohlížeče. AristoTelos lze předplatit a okamžitě jej používat jako softwarovou službu (software as a service), která je provozována na našich serverech. Pro zákazníky, kteří chtějí mít své IT služby pod dohledem, může být AristoTelos implementován a provozován ve vlastní IT infrastruktuře.

## Plánování a řízení v systému AristoTelos

Proces plánování směn a operativního řízení je ve všech společnostech podobný a je možné jej rozdělit do několika kroků. Nejprve je nutné naplánovat kapacity potřebné k zajištění provozu, následuje sběr požadavků zaměstnanců na preferované směny a dny volna. Poté jsou naplánovány směny na nadcházející plánovací období, zpravidla kalendářní měsíc. Jakmile je plán směn hotový a zveřejněný zaměstnancům, začnou se množit požadavky na změny a výměny směn. Také během aktuálně probíhajícího období dochází k operativním změnám vynucených provozem a náhlými absencemi. Po uplynutí plánovacího období je potřeba odpracovaný čas, příplatky za práci, počty stravenek a další podrobnosti reportovat pro mzdovou účtárnu.



V systému AristoTelos je celý výše popsáný proces implementovaný a automatizovaný. Všechny fáze procesu jsou k dispozici online a navazují na sebe. Vedoucí pracovníci mají celý proces pod kontrolou, ale nemusejí vynakládat žádné úsilí na jeho udržování v chodu. Zaměstnanci i vedoucí pracovníci jsou informováni o všech důležitých událostech emailem a upozorněním na úvodní stránce aplikace.

## Plánování optimálních kapacit



Pro hladký provoz každé společnosti je nutné správně naplánovat kapacity, které jsou potřeba pro splnění požadované obslužnosti. Zejména v kontaktních a zákaznických centrech je tento krok nesmírně důležitý a může ušetřit nemalé prostředky. Při plánování kapacit se vychází z předpovědi objemu komunikací na jednotlivých komunikačních kanálech a znalostech (skills) z historických dat. Následně se z počtu komunikací vypočítá počet zaměstnanců potřebných pro splnění požadované úrovně obslužnosti v jednotlivých časových intervalech (např. po půl hodinách). Nyní to vypadá, že máme vyhráno, ale určit, jaké směny je výhodné používat, a poskládat je tak, abychom v jednotlivých časech dosáhli požadovaného počtu operátorů, je možné velmi mnoha způsoby. Jen málo z nich však minimalizuje náklady tím, že zaručí, aby zaměstnanci nebyli v práci zbytečně, když nejsou potřeba, a nechyběli, když potřeba jsou.


## Sběr požadavků zaměstnanců



Pokud si zaměstnanci směnného provozu mohou vybrat, kdy v rámci možností provozu chtějí pracovat a kdy mít volno, jedná se bezesporu o jeden z největších zaměstnaneckých benefitů. AristoTelos umožňuje online zadávání požadavků zaměstnanců na následující plánovací období i evidování dlouhodobých požadavků (např. roční plán dovolených). Při zadávání požadavků jsou automaticky kontrolovány nároky na dovolenou, náhradní volno a stanovené interní limity počtu nepřítomných zaměstnanců. Při překročení nároku nebo limitu se požadavek zaměstnance neuloží a na monitoru se mu zobrazí vysvětlení, proč jeho požadavku nelze vyhovět.

AristoTelos Workforce Management System																	Karel Jelínek		
Plán směn > Front Office > Duben 2014 > <b>Duben 2014</b>																	1. 4. 2014 - 30. 4. 2014	Nápověda	
Jméno	1. 4.	2. 4.	3. 4.	4. 4.	5. 4.	6. 4.	7. 4.	8. 4.	9. 4.	10. 4.	11. 4.	12. 4.	13. 4.	14. 4.	15. 4.	16. 4.	17. 4.	18. 4.	19. 4.
Cilečková Jitka	Que 8-16	PV 6-14	PV 9-17	P 18-22			PV 9-17	Zel 6-14	PV 6-14			Zel 22-6	Zel 22-6	P 18-22	PV 12-20				Zel 6-14
Dushtakov Aleksey							ŠK	ŠK	ŠK	ŠK	ŠK			ŠK	ŠK	ŠK	PV 9-17	PV 13-21	
Farkaš Miroslav	Zel 14-22	PV 12-20	OK 8-16	OK 8-16			PV 6-14	PV 8-16	PV 6-14	PV 10-18	PV 6-14			Zel 14-22	PV 10-18	Zel 6-14	PV 6-14	PV 8-16	
Gumanská Evženie							ŠK	ŠK	ŠK	ŠK	ŠK			ŠK	ŠK	ŠK	PV 9-17	D	
Hábová Jana	Zel 6-14		PV 14-22		PV 12-20				D	D	D			D	D	D	D	D	D
Hanzal Milan	Zel 22-6	Zel 22-6	P 18-22	D			D								D	D			
Hedlová Dana	PV 8-16	PV 10-18		PV 8-16	PV 8-16	PV 8-16	PV 8-16	PV 8-16	P 18-22	PV 13-21	Zel 14-22	PV 8-16		PV 13-21	PV 10-18		PV 14-22	PV 10-18	
Heřman Petr	PV 8-16	PV, D 8-	PV 8-16	Zel 6-14	Zel 14-22	Zel 14-22	P 18-22		PV 8-16	PV 6-14	PV 8-16			Zel 6-14	PV 8-16	P 18-22	P 18-22	Zel 14-22	Zel 14
Kněžů Pavel	PV 9-17	Zel 6-14	PV 8-16	Zel 6-14			PV 15-23	PV 10-18	Zel 22-6	Zel 22-6	Zel 22-6	P 18-22		PV 14-22	PV 15-23	PV 12-20	Zel 6-14	PV 14-22	
Kratochvíl Radek	OK 8-16	P 18-22	PV 15-23	Zel 14-22	PV 9-17	Zel 15-23				PV 8-16	Zel 6-14	PV 7-15	Zel 6-14	PV 8-16	PV 8-16		PV 10-18	PV 8-16	PV 14
Petrášová Ivana	ŠK	ŠK	ŠK	ŠK			ŠK	ŠK	ŠK	ŠK	ŠK			ŠK	ŠK	ŠK	PV 9-17	PV 9-17	
Poulová Markéta			NV		NV	NV	NV	NV	NV	NV		NV	NV		NV	NV			NV
Puchálková Blanka					Zel	Zel	P	Zel		PV		P	PV		Zel	Zel	Zel	P	

## Plánování směn

 Plánování směn v Excelu - nepoužívanějším workforce management systému - je velmi náročné na čas i znalosti odpovědného pracovníka. Dodržet všechny podmínky vyplývající z pracovního práva a z interních pravidel, naplánovat směny tak, aby byly naplněny optimální kapacity provozu, a ještě k tomu myslet na spravedlivé rozdělení jednotlivých typů směn mezi zaměstnance a jejich požadavky, je téměř nadlidský úkol.

Systém AristoTelos plánuje směny zcela automaticky. Stačí pouze vybrat na jaké období má být plán směn vytvořen a zmáčknout tlačítko „Naplánovat směny“. Systém hlídá, aby ve vytvořeném plánu směn byly splněny všechny tzv. „tvrdé“ podmínky. Pokud není jejich splnění možné, směny se nenaplánují. Místo plánu směn se v aplikaci zobrazí detailní popis problémů. Další, tzv. „měkké“ podmínky jsou během plánování optimalizovány. To v praxi znamená, že se systém snaží o to, aby byly v co největší míře splněny a zároveň aby bylo vyhověno provozu organizace a ostatním tvrdým podmínkám.


### „Tvrdé“ podmínky, které musejí být vždy splněny

- Minimální požadované naplnění kapacit provozu
- Fond pracovní doby zaměstnanců
- Podmínky vyplývající z pracovního práva
- Podmínky vyplývající z interních pravidel organizace
- Nadefinované limity počtu odpracovaných typů směn a druhů práce
- Požadavky zaměstnanců označené vedoucím pracovníkem, že musí být plněny

### „Měkké“ podmínky, které se optimalizují

- Naplnění kapacit provozu pro dosažení co nejvyšší obslužnosti
- Spravedlivé rozložení typů směn mezi zaměstnance
- Spravedlivé rozložení směn podle druhu práce mezi zaměstnance
- Splnění požadavků zaměstnanců, přičemž lze zvýhodnit seniornější zaměstnance nebo znevýhodnit zaměstnance s příliš vysokým počtem požadavků

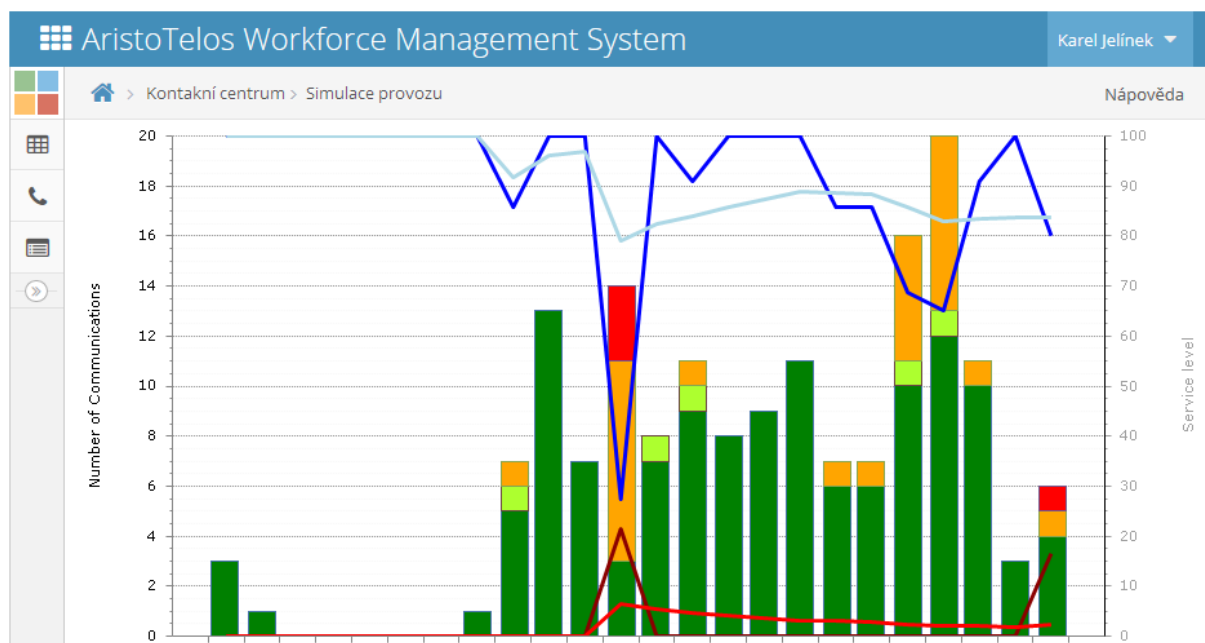
## Operativní řízení provozu

 Jakmile jsou směny naplánovány a zveřejněny, zaměstnanci začnou žádat o jejich změny nebo výměny. AristoTelos umožňuje online zadávání změnových požadavků a požadavků na výměnu směn, přičemž kontroluje, zda nedochází k porušení nějakých podmínek. Vedoucímu pracovníkovi se žádosti o změnu a výměnu zobrazují v aplikaci jako úkoly k vyřešení, případně může dostávat upozornění emailem. Pak už stačí daný požadavek jen odsouhlasit nebo zamítnout.

Během aktuálního plánovacího období se plán směn průběžně mění ve skutečnost. Je však potřeba evidovat drobné změny, jako jsou návštěvy u lékaře nebo přesčasy, aby skutečnost byla opravdu skutečná. K tomu slouží intuitivní grafické nástroje pro editaci směn.

Při náhlé absenci zaměstnance, jako je nemoc nebo sick day, umí systém navrhnout konkrétní změny, aby byl dopad absence na provoz minimální. Při ručních změnách vždy dochází ke kontrole dodržování pracovního práva a interních pravidel, splnění fondu pracovní doby a obsazení provozu. V případě porušení těchto tvrdých podmínek se v aplikaci zobrazí varování. Finální rozhodnutí je však vždy v kompetenci vedoucího pracovníka.

V kontaktních a zákaznických centrech lze kdykoliv vyhodnotit vliv změn ve směnách nebo v předpokládaném počtu komunikací na kvalitu obslužnosti pomocí simulace provozu. Výsledkem jsou hodnoty servis levelu a procenta ztracených hovorů po hodinách nebo po půlhodinách a celkové hodnoty za celý den.



## Reporty

Po uplynutí plánovacího období je třeba poskytnout mzdové účtárně všechny potřebné ukazatele pro výpočet mezd. Ideální je integrace systému AristoTelos se systémem mzdové účtárny (SAP, Dynamics NAV, Siebel a jiné) a automatický export dat do tohoto systému. V případě, že mzdová účtárna neakceptuje automatický import dat, lze tato data ze systému AristoTelos snadno vyexportovat do formátů XLS nebo CSV a poslat je emailem.

Manažerské reporty poskytují informace o směnách, nepřítomnostech, obsazení provozu, čerpání dovolených, spravedlivosti rozdělování směn a splňování požadavků zaměstnanců.

Dalšími reporty jsou přehledy o odpracovaném čase, směnách, splňování požadavků, dovolených a o ostatních typech volna pro jednotlivé zaměstnance.

## Podrobná specifikace

Optimalizace, plánování a řízení lidských zdrojů v systému AristoTelos
Plánování optimálních kapacit (kontaktní a zákaznická centra)
Integrace s telefonním, emailovým či lístečkovým systémem za účelem importu historických dat
Předpověď počtu komunikací pro jednotlivé komunikační kanály a znalosti (skills)
Úprava historie a předpovědí dle uskutečněných nebo předpokládaných výjimečných událostí
Výpočet kapacit pro zajištění požadované kvality obslužnosti (service level, procento obslužených hovorů)
Optimalizace typů a rozložení směn pro zajištění požadované obslužnosti při minimálních nákladech
Sběr požadavků zaměstnanců
Zadávat požadavků na dovolenou na celý rok
Požadavky na volno a směny na následující plánovací období
Preferované časy směn a druhy práce zaměstnanců
Automatická kontrola nároku na dovolenou a náhradní volno; kontrola nastavených omezení
Plánování směn
Automatické plánování směn s cílem naplnění optimálních kapacit provozu
Podmínky, které musejí být vždy splněny <ul style="list-style-type: none"><li>• Minimální požadované naplnění kapacit provozu</li><li>• Fond pracovní doby zaměstnanců</li><li>• Podmínky vyplývající z pracovního práva</li><li>• Podmínky vyplývající z interních pravidel organizace</li><li>• Nadefinované limity počtu odpracovaných typů směn a druhů práce</li><li>• Požadavky zaměstnanců označené vedoucím pracovníkem, že musí být plněny</li></ul>
Podmínky, které se optimalizují <ul style="list-style-type: none"><li>• Naplnění kapacit provozu pro dosažení co nejvyšší obslužnosti</li><li>• Spravedlivé rozložení typů směn mezi zaměstnance</li><li>• Spravedlivé rozložení směn podle druhu práce mezi zaměstnance</li><li>• Splnění požadavků zaměstnanců, přičemž lze zvýhodnit seniornější zaměstnance nebo znevýhodnit zaměstnance s příliš vysokým počtem požadavků</li></ul>
Operativní řízení provozu
Manuální změny směn v intuitivním grafickém prostředí podobném tabulce v Excelu
Změnové požadavky zaměstnanců
Výměny směn (burza směn) mezi zaměstnanci
Navržení změn k minimalizaci dopadu na provoz při náhlé absenci (např. v důsledku nemoci)
Automatická kontrola splnění a varování při porušení <ul style="list-style-type: none"><li>• Fondu pracovní doby</li><li>• Zákonných a interních podmínek</li><li>• Obsazení provozu</li></ul>
Vyhodnocení vlivu změn ve směnách či v předpokládaných počtech komunikací na provoz, předpověď dosaženého service levelu a procenta ztracených komunikací (pro kontaktní a zákaznická centra)
Export plánu směn do XLS
Různé formáty zobrazení a popisu směn na plánu směn, možnost individuálních úprav
Statistiky odpracovaných směn, typů činností, dovolených a jiných typů volna, splněných požadavků a další
Reporty
Reporty pro mzdovou účtárnu: lze integrovat s účetním systémem pro automatické exporty dat
Manažerské reporty: přehledy o směnách, nepřítomnostech, obsazení provozu, čerpání dovolených, spravedlivosti rozdělování směn a splňování požadavků zaměstnanců
Zaměstnanecké reporty: odpracovaný čas, přehled směn, dovolených a ostatních typů nepřítomností, splňování požadavků a další

<b>Informace o systému AristoTelos</b>
<b>Uživatelské rozhraní</b>
Webový prohlížeč, systém je přístupný odkudkoliv, omezení je dáno pouze bezpečnostními pravidly
Optimalizováno pro desktop, tablety i mobilní telefony
<b>Lokalizace</b>
Implementované pracovní právo České republiky
Podporované jazyky čeština, angličtina – výběr dle nastavení webového prohlížeče
Jednoduchá lokalizace do jiných jazyků a implementace pracovního práva jiných zemí
<b>Nápověda</b>
Online nápověda ke každé stránce a formuláři aplikace
Uživatelský manuál detailně popisující všechny funkce systému


<b>AristoTelos jako softwarová služba (Software as a service)</b>
Systém AristoTelos je provozován na našich serverech
Nemusíte se starat o správu hardwaru a softwaru ani o zálohování dat
Máte automaticky k dispozici nejnovější verzi s implementací všech aktuálních legislativních změn
V ceně je konfigurace systému AristoTelos a inicializace daty k okamžitému použití
V ceně je uživatelské podpora ve formátu 5 x 12 formou hot line a help desku

<b>Dodávka a implementace systému AristoTelos</b>
Systém AristoTelos lze kompletně provozovat ve vaší IT infrastruktuře na fyzickém či virtuálním serveru
V ceně je konfigurace systému AristoTelos a inicializace daty k okamžitému použití
V rámci implementace je provedena analýza, která ukáže, zda systém AristoTelos obsahuje všechny požadované funkce; pokud je třeba, provedou se individuální úpravy dle přání zákazníka
Implementace legislativních změn, upgrade a uživatelská podpora jsou řešeny servisní smlouvou
Možnost dodávky hardwaru a systémového softwaru (operační systém, databáze)
<b>Individuální úpravy</b>
Vývojový tým systému AristoTelos sídlí v České republice
Individuální požadavky zákazníků na úpravy či doplnění procesu plánování a řízení jsou vítány
Dodání úprav v řádu týdnů
Implementace požadavků ostatních zákazníků (pokud není domluveno jinak) do nových verzí systému
<b>Hardwarové požadavky</b>
Minimální: procesor 2 GHz, 2 jádra, 4 GB operační paměti, HDD 10 GB pro aplikaci a 10 GB pro databázi
Doporučená: procesor 2.5 GHz, 4 jádra, 8 GB operační paměti, HDD 30 GB pro aplikaci a 20 GB pro databázi
<b>Softwarové požadavky</b>
Klientský software: Internet Explorer 9+, Chrome, Firefox
Windows server 2008 R2 nebo vyšší, MS IIS, .NET Framework 4.5
MS SQL Server 2008 R2 nebo vyšší, lze použít EXPRESS verzi
Systém se skládá z webového serveru, aplikačního serveru a databáze; komponenty mohou být umístěny na jednom serveru nebo distribuovány na různých serverech
<b>Integrace s ostatními IT systémy</b>
Active Directory pro automatické přihlašování do aplikace
Telefonie pro import historických dat
Mzdová účtárna pro export údajů nutných pro výpočet mezd
Evidence docházky pro automatické změny plánu směn dle skutečné přítomnosti zaměstnanců

## Reference




Kompletní řešení workforce managementu pro kontaktní centrum ČSA. Implementace zahrnuje předpověď objemu práce pro jednotlivé jazykové linky, plánování kapacit, optimalizaci a plánování směn. AristoTelos je integrován s telefonní technologií Aastra a slouží jako zdroj dat pro mzdový modul systému SAP.

Plánování směn, pohotovostí a služeb v dohledovém centru pro týmy IT podpory České pojišťovny. Při této implementaci se plně  **ČESKÁ POJIŠŤOVNA** prokázala univerzálnost našeho řešení, které je úspěšně používáno v různých režimech plánování směn v závislosti na specifických požadavcích jednotlivých týmů.



Kompletní řešení workforce managementu pro zákaznická centra a kontaktní centrum Pražské energetiky. V rámci provozu systému AristoTelos řešíme průběžnou optimalizaci provozu kontaktního centra a podílíme se na určování dlouhodobé zaměstnanecké strategie. AristoTelos je integrován s telefonní technologií Solidus eCare a slouží jako zdroj dat pro mzdový modul systému SAP.

Plánování směn v kontaktním centru společnosti Europ Assistance. V rámci implementace systému AristoTelos byla provedena analýza plánování kapacit pro asistenční platformu, kde objem práce neurčují pouze počty komunikací. V úvahu bylo potřeba brát také následné činnosti operátorů, které vedou k úspěšnému vyřešení asistenčního případu (až několik odchozích hovorů a různé back office činnosti). 



Plánování směn v kontaktním centru a evidence docházky pro celou asistenční platformu České pojišťovny. AristoTelos slouží jako primární zdroj dat pro mzdový modul systému SAP.

## Kontakt

Karel Jelínek

Telefon: + 420 777 830 581

Email: karel.jelinek@msps.cz

Matematické a statistické projekty a software s.r.o.

Podskalská 2046/14, 128 00 Praha 2