Příloha č. 1 Smlouvy

Technická specifikace VPIS

Obsah

[1 Předmět 2](#_Toc195274739)

[2 Obecné požadavky 2](#_Toc195274740)

[3 Popis jednotlivých částí VPIS 2](#_Toc195274741)

[3.1 Portál (webová aplikace) pro poskytování funkcionality IS uživatelům 2](#_Toc195274742)

[3.2 Fleet management 2](#_Toc195274743)

[3.3 Dispečerský deník 3](#_Toc195274744)

[3.4 Operační plány (zimní, letní) 3](#_Toc195274745)

[3.5 Inspekční prohlídky, vč. mobilní aplikace 3](#_Toc195274746)

[3.6 PHM hospodářství 4](#_Toc195274747)

[3.7 Mapy (GIS) 4](#_Toc195274748)

[3.8 Reporty 4](#_Toc195274749)

[4 Provozní podmínky 5](#_Toc195274750)

# Předmět

Předmětem smlouvy je zavedení služeb servisní údržby a technické podpory provozu již existujícího Vnitřního provozního informačního systému (dále také „VPIS“) ve stavu VPIS k datu účinnosti této smlouvy a v obsahu a rozsahu VPIS dle této přílohy č. 1 smlouvy.

# Obecné požadavky

1. Licence na systém bude neomezená, co se týče počtu uživatelů a počtu provozovaných vozidel  
   (vozidlových jednotek).
2. Součástí dodávky je dodávka aktuálních mapových podkladů.

# Popis jednotlivých částí VPIS

* Portál (webová aplikace) pro poskytování funkcionality IS uživatelům
* Fleet management vč. vizualizace online přenosu a záznamů z kamer
* Dispečerský deník
* Operační plány (zimní, letní)
* Inspekční prohlídky - vč. mobilní aplikace
* PHM hospodářství
* Mapy (GIS)
* Reporty

## Portál (webová aplikace) pro poskytování funkcionality IS uživatelům

Portál vnitřního provozního IS SÚS PK slouží pro poskytování přístupů a všech služeb uživatelům tohoto IS.

Jedná se o webové rozhraní (webová aplikace, tenký klient, bez nutnosti instalace), který umožňuje přístup z kteréhokoliv pracoviště, v případě vzdálených přístup i mimo organizaci bez nutnosti instalace aplikace na pracovní pracoviště uživatelů. Vozidlová data k dispozici (vizualizace a reporting) po dobu minimálně 5 let. Portál umožňuje poskytování služeb všech dále uvedených modulů. Poskytuje také mapovou komponentu pro vizualizaci aktuální a historické polohy vozidel, ale i plány údržby lokalizované v mapě a sledování stavu provádění plánované údržby v čase.

## Fleet management

Nástroj pro sledování vozidel na základě telemetrických dat. Tento nástroj umožňuje práci s daty jak v aktuálním čase, tak s historickými daty. Dále pak zobrazení polohy vozidla s jeho trasou nad mapou a současně s vykreslením dat o rychlosti, otáčkách motoru, prováděné činnosti apod., možnost volby různých podkladových map a vrstev. Zohledňuje nastavení práv na sledování vozidel nebo zobrazené veličiny dle organizačních jednotek společnosti nebo pozice uživatele. Součástí je také elektronická Kniha jízd. Kniha jízdy zobrazuje jednotlivé jízdy vozidel, se zobrazením data, času ujeté vzdálenosti, popisu místa (odkud, kam) a současně zobrazení této jízdy v mapě. U jednotlivých jízd vozidlové jednotky, na základě polohy přepínače (volitelně u vybraných vozidlových jednotek), umožňují zobrazení minimálně 3 režimů jízdy (definované uživatelem např. Služební, Soukromá, Kontrolní jízda, apod.)..

Obraz z kamer je přenášen a zpracováním v modulu, který je integrální součástí systému VPIS. Jednotlivým kamerám lze definovat vozidlo evidované v systému VPIS, na kterém je kamera umístěna. Pořizovaný záznam je ukládán na uložiště systému VPIS pro možné pozdější přehrávání (po dobu 1 měsíce) a zároveň je k dispozici pro online přehrávání. Časový rozdíl při online přehrávání má rozdíl mezi realitou a přehrávaným obrazem méně než 1 minutu. Modul umožňuje sledování více kamer současně a archivaci vybraných záznamů. Současně je obraz kamer možné sledovat s vazbou na telemetrická data vozidel (poloha, rychlost, činnosti nástavby apod.). Je možné aktivovat režim záznamu z kamery, který je závislý na příjmu telemetrických dat vozidla, tzn. záznam se ukládá, pouze pokud systém přijímá polohová data vozidla.

## Dispečerský deník

Dispečerský deník umožňuje centrální řízení a správu vozového parku a lidských zdrojů a další související služby zajišťujících primární výkon veřejné správy v rámci SÚS PK. Modul poskytuje:

1. Centrální pohled na deníky v rámci společnosti, přehled o využití nejenom vozového parku, ale i lidských zdrojů
2. Automatické vkládání událostí a alarmů do deníků (např. na dávku posypu),
3. Manuální vkládání událostí do deníků,
4. Splnění podmínek na neměnnost dispečerského deníku dle vyhl. MD č. 104/1997 Sb.,
5. Provázán na sledování vozidel a vizualizace výkonů v mapě,
6. Tisk stazek k vozidlům,
7. Centrální reporting zvláštních událostí,
8. Vyhodnocení plánu údržby komunikací vč. zobrazení mapy,
9. Evidence počasí,
10. Práce s kmenem vozidel a zaměstnanců,
11. Automatické vygenerování stazek vozidel se stavy tachometru a realizovanými činnostmi vč. automatického kontace prováděných činností,
12. Uživatelská korekce výkonů vygenerovaných výkonů (kilometrů, spotřebovaného materiálu),
13. Možnost uživatelského vkládání dalších činností vozidla,
14. Automatické vkládání informací o příjmu paliva, pokud jsou k dispozici,
15. Evidence činnosti jednotlivých zaměstnanců,
16. Zohlednění nastavení práv na sledování jednotlivých deníků dle organizačních jednotek společnosti nebo pozice uživatele,
17. Záznam kontrol pracovišť (pracovníků a pracovních čet), následný tisk záznamů dle vybraných parametrů (datum, čas, dle uživatelského filtru pouze se záznamem závady či porušení).

## Operační plány (zimní, letní)

Modul zajišťující podporu vytváření operačního plánu zimní údržby a plánu letní údržby a související služby na zájmovém území. Zpracovávání operačního plánu je realizováno v mapě výběrem silnic a nastavením staničení s automatickým převodem do textového formátu, nebo textovým zadáním s automatický převodem do mapy.

## Inspekční prohlídky, vč. mobilní aplikace

Modul pro zajištění informační podpory agendy pro provádění Inspekčních kontrol komunikací. Jedná se o sběr dat v terénu pomocí mobilních zařízení bez nutnosti dalšího ručního zpracování.

Funkcionality modulu:

* mobilní aplikace pro inspekční prohlídky pro mobilní koncová zařízení uživatelů umožňující sběr závad,
* mobilní aplikace pro OS Android,
* konfigurovatelná mobilní aplikace umožňující sběr různých typů atributů (využití i na mostní prohlídky, aj.) dle nastavených rolí nebo práv, mobilní aplikace pořizuje a dle dostupnosti datového signálu okamžité odesílán pořízenou fotodokumentaci, polohu a doplňující informace do systému VPIS,
* vizualizace všech dat pořízených mobilní aplikací vč. fotodokumentace a polohy v mapě,
* k záznamu pořízenému pomocí mobilní aplikace automatické přidání dalších informací (minimálně číslo silnice a staničení) na základě polohy záznamu,
* kompletní administrace procesu zjištěné závady od sběru, opatření, nápravu až po případnou záruku,
* možnost vkládat záznamy i manuálně bez použití mobilní aplikace,
* management prováděných prohlídek dle typů silnic a počtu prohlídek prováděných na základě vyhl. MD 104/1997 Sb.
* provázanost na trajektorii poloh vozidla pro jednoznačnou identifikaci inspekční jízdy (doložení průjezdu jednotlivými úseky silnic).

## PHM hospodářství

Zajištění informační podpory agendu PHM hospodářství, management čerpacích stanic, zásob PHM, spotřeby, znalost stavu PHM na čerpacích stanicích apod.

Funkcionality modulu:

1. Import tankování
   1. Možný import transakcí ze systému CCS a spárování transakcí v systému VPIS s vozidly zadavatele.
   2. Automatické stahování transakcí z vlastních bencalorů zadavatele
   3. Možnost auditovatelné administrace transakcí (změny vozidel, osob) na uživatelské oprávnění,
2. Kontrola spotřeby PHM dle dat z vozidel
   1. na základě transakcí PHM a sledování vozidel vykazovat spotřebu kromě ujeté vzdálenosti i pomocí sledování otáček (následné stanovení normy spotřeby dle otáček za účelem úspory)
3. Centrální pohled na stav PHM v jednotlivých ČS a plánování nákupů

## Mapy (GIS)

Modul zajišťující geografické služby nad mapovými podklady pro potřeby sledování vozidel, vyhodnocování, plánování a sledování stavu operačních plánů apod.

Funkcionality modulu:

* snadné ovládání mapového modulu pomocí myší,
* uživatelsky přehledné výchozí mapové podklady s možností přepínání map,
* fotografické/satelitní mapy,
* pro vyhodnocení obsahuje aktuální data ze Silniční databanky vydávaná k 1.1. a 1.7. každého roku (čísla silnice, staničení),
* možnost tvorby uživatelských mapových objektů - oblastí (plochy) a tras, silnic (linie),
* doplňující zobrazení dalších informací v mapách (čísel silnic, staničení, hranic kraje, katastrálních území nebo vlastních objektů),
* možnost importu mapových podkladů z externích vektorových prostorových dat geografických informačních systémů zejména Shapefile (SHP).

## Reporty

Reporty slouží pro:

1. Automatické kontování výkonů dle nákladových středisek (číselníku prací zadavatele, tříd silnic, čísel silnic I. třídy),
2. Automatické generování manažerských reportů

Reporty umožňují:

* pravidelné automatické generování a zasílání reportů,
* export reportů do formátu Microsoft Excel a Microsoft Word,
* generování reportů vozidel bude možné provést za libovolný časový úsek nastavením na minuty,
* konfigurování vlastních reportů na základě dat vozidel,
* členění výkonů dle nákladových středisek (číselníku prací zadavatele, tříd silnic, čísel silnic I. třídy)
* kontování zimní údržby – dle tříd silnic - posyp, plužení, kontrolní jízdy, spotřeba soli, solanky, inertu
* kontování letní údržby – sekání, čištění, kropení apod.
* report údržby dle výkonů na jednotlivých třídách silnic a silnicích,
* report spotřeby vozidel s uvedením ujeté vzdálenosti, spotřeby na km, otáčky motoru, spotřeby dle průtokoměru vozidla, uvedení norem spotřeby,
* transakce na jednotlivých bencalorech,
* výkony vozidel v libovolných časových úsecích v rozlišení až na minuty.

# Provozní podmínky

VPIS je provozován na datovém centru Správy a údržby silnic Pardubického kraje v Doubravicích. Všechna datová centra jsou provozována v režimu 365x7x24, tj. nonstop.