

Přenášení dat do systému G2-Mayr (Verze dokumentu: 04)

Data z externích systémů se přenášejí pomocí protokolu HTTPS ve formátu XML. Přičemž záznam i odesílání GPS pozice bude probíhat v intervalu každých 60 sekund.

URL Serveru	https://mm-holz.tdm.cz:443/G2XML
-------------	---

Identifikace klientů přistupujících na toto rozhraní je řešena pomocí jména a hesla, jež se odesílá jako součást HTTPS URL. Heslo se neposílá v otevřené formě, ale zakódované.

Příklad HTTP URL použité pro upload XML souboru na G2-Mayr server:

<https://mm-holz.tdm.cz:443/G2XML?user=Jmeno&pass=KodovaneHeslo>

Pro otestování, zda je přihlašovací jméno a heslo správné bez toho, že by se odesílaly nějaké XML data, lze použít URL s parametrem Test=1.

HTTP Požadavek:

<https://mm-holz.tdm.cz:443/G2XML?Test=1&user=Jmeno&pass=KodovaneHeslo>

HTTP výsledek:

- V případě úspěchu – textový soubor obsahující:

„TDM HTTP XML SERVER. Login OK. <zde je dosazen aktuální čas na G2 serveru>“

- V případě špatného přihlašovacího jména nebo hesla vrátí G2-Mayr server následující textový soubor: „ Login failed for user %Jmeno%“

Formát věty

Věta se seznamem GPS pozic se posílá v následujícím XML formátu:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
  <vozidla nazevSkupiny="Název skupiny" guidSkupiny="Guid skupiny">
    <vozidlo vin="VIN vozidla" evc="Evidenční číslo" popis="Popis vozidla">
      <ridic>
        <jmeno>Jméno řidiče</jmeno>
        <kontakt>Kontakt na řidiče</kontakt>
      </ridic>
      <gpsData>
        <gps cas="Datum a čas" longitude="Zeměpisná délka" latitude="Zeměpisná šířka"
rychlost="Rychlost" rezim="Režim jízdy" smer="Směr" poznamka="Poznámka" />
      </gpsData>
    </vozidlo>
  </vozidla>
```

1.1.1 Význam jednotlivých atributů

Atribut	Význam	Příklad hodnoty
Název skupiny	Pod tímto názvem se automaticky při příchodu prvního vozidla založí na G2 serveru nová skupina (tj. kontejner na vozidla). Do této skupiny se pak automaticky vkládají všechna vozidla, jež mají stejný GuidSkupiny (viz následující parametr). Název je vhodné naplnit např. názvem firmy. Název je možno kdykoliv změnit za předpokladu, že guid zůstane stejný, jinak vznikne další skupina.	dopravce
Guid skupiny	Unikátní identifikátor skupiny.	4f30ba8b-3f75-453c-9d9d-6931dea32389
Evidenční číslo	Evidenční číslo vozidla (SPZ).	1T8 4238
VIN vozidla	VIN vozidla – velmi důležitý údaj. G2-Mayr server jej používá pro rozpoznání, zda už vozidlo bylo založeno. Pokud by došlo k situaci, že vozidlo bude posíláno v průběhu času s různými VIN čísly, bude tato vozidla server interpretovat jako samostatná vozidla a každé z nich znovu vloží do číselníku vozidel.	TMBNF46Y223303064
Popis vozidla	Stručný popis vozidla	Seat Inca
Jméno řidiče	Plné jméno řidiče (max. 25 znaků)	Jan Novák
Kontakt na řidiče	Telefonní číslo nebo jiný kontakt na řidiče (max. 25 znaků)	+420123456789
Datum a čas	Datum a čas pozice ve formátu yyyy-MM-dd HH:mm:ss	2017-04-02 10:05:00
Zeměpisná délka	Zeměpisná délka v desetinném tvaru s desetinnou tečkou (ne čárkou)	17.06451
Zeměpisná šířka	Zeměpisná šířka v desetinném tvaru s desetinnou tečkou (ne čárkou)	48.15834
Rychlost	Rychlost vozidla v km/h udaná celým číslem	50
Směr	Směr pohybu vozidla ve stupních (0-359).	32
Režim	Kód režimu jízdy (1 – nakládka, 2 – vykládka, ...)	1
Poznámka	Číslo dodacího listu (6 místné), uvedeno pouze v případě režimu číslo 1.	123456

Režimů je 6:

1. Nakládka
2. Vykládka
3. Přejezd s nákladem
4. Přejezd po prázdnou
5. Bezpečnostní přestávka
6. Čekání

Značek <vozidlo> může být víc, pro každé vozidlo jedna.

Značek <gps> může být víc, pro každou pozici jedna.

Písmena s diakritikou jsou kódována v kódování UTF-8.

Ostatní značky a atributy budou ignorovány.

Jé důležité, aby pozice byly odesílány dávkově, tedy ne všechny najednou, aby nedošlo k zahlcení serveru.

1.1.2 Příklad vyplněné věty

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
  <vozidla navezSkupiny="dopravce" guidSkupiny="4f30ba8b-3f75-453c-9d9d-6931dea32389">
    <vozidlo vin="TMBNF46Y223303064" evc="1T8 42-38" popis="Seat Inca">
      <ridic>
        <jmeno>Jan Novák</jmeno>
        <kontakt>+420123456789</kontakt>
      </ridic>
      <gpsData>
        <gps cas="2017-04-02 10:05:00" longitude="17.06451" latitude="48.15834" rychlost="50" rezim="1" smer="10" poznamka="123456" />
      </gpsData>
    </vozidlo>
  </vozidla>
```

1.1.3 Schovávání/zobrazování vozidel v online dispečinku

Pakliže už vozidlo nejede pro G2-Mayr, je vhodné přerušit odesílání XML souborů obsahujících GPS data (tohoto vozidla). Současně je potřeba odeslat i následující XML, kterým se G2-Mayr serveru sděluje, že vozidlo už jede pro někoho jiného a že poslední pozice, kterou G2-Mayr obdržel, už není aktuální a že by se tudíž neměla zobrazovat na online dispečinku. A naopak, když vozidlo zahájí jízdu pro G2-Mayr, tak je pak potřeba poslat XML pro opětovné zviditelnění vozidla na dispečinku.

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
  <vozidla navezSkupiny="Název skupiny" guidSkupiny="Guid skupiny">
    <vozidlo vin="VIN vozidla" evc="Evidenční číslo" popis="Popis vozidla" zobrazit="Zobrazit" cas="Datum a čas">
    </vozidlo>
  </vozidla>
```

1.1.4 Význam jednotlivých atributů

Atribut	Význam	Příklad hodnoty
Název skupiny	Název skupiny, podrobnosti viz výše.	Dopravce
Guid skupiny	Unikátní identifikátor skupiny.	4f30ba8b-3f75-453c-9d9d-6931dea32389
Evidenční číslo	Evidenční číslo vozidla (SPZ).	1T8 42-38
VIN vozidla	VIN vozidla tak, jak je uvedeno v databázi	TMBNF46Y223303064
Zobrazit	0 = vozidlo má zmizet ze zobrazení 1 = vozidlo má být opět zobrazováno	0
Datum a čas	Datum a čas, od kdy má vozidlo být nebo nebyt zobrazeno, ve formátu yyyy-MM-dd HH:mm:ss	2017-04-02 10:05:00

1.1.5 Příklad vyplněné věty

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
  <vozidla navezSkupiny="dopravce" guidSkupiny="4f30ba8b-3f75-453c-9d9d-6931dea32389">
    <vozidlo vin="TMBNF46Y223303064" evc="1T8 42-38" popis="Seat Inca" zobrazit="0" smer="32" cas="2017-04-02 10:05:00">
    </vozidlo>
  </vozidla>
```

- Je důležité dodržet velikosti písmen u elementů a atributů.

1.1.6 Ověření, zda se odeslaná data uložila na server.

Pro ověření, zda XML data dorazila na server, lze použít dotaz do internetového prohlížeče v následujícím formátu:

<https://mm-holz.tdm.cz/G2XML?Test=2&TestVIN=VinKodVozidla&user=Uziv&pass=KodHeslo>

V případě, že se vozidlo uložilo na server, dostanete odpověď s údaji, které jste na server odeslali.

Příklad odpovědi:

DatumACas	Longitude	Latitude	Rychlost	RidicJmeno	2017-
02-04 12:34:56	17.06450	48.15833	50	Řidič	

RidicKontakt
+420123456789

V případě, že vozidlo neexistuje na serveru, dostanete odpověď:

TDM HTTP XML SERVER. ERROR: Specified VIN code was not found.

Příklady implementace:

1.2 Odeslání XML z C#:

```
string xml = ...  
Byte[] bdata = System.Text.Encoding.UTF8.GetBytes(xml);  
WebClient Klient = new WebClient();  
Uri url = new Uri("https://mm-holz.tdm.cz:443/G2XML");  
Klient.Headers.Add("Content-Type", "text/xml; charset=UTF-8");  
Klient.QueryString.Add("user",  
JmenoTDM); Klient.QueryString.Add("pass", KodovaneHeslo);  
byte[] Odpoved = Klient.UploadData(url, bdata);  
string odpoved = System.Text.Encoding.ASCII.GetString(Odpoved);  
odpoved bude:
```

- V případě, že došlo k úspěšnému zpracování:

```
<HTML><BODY>OK</BODY></HTML>
```

- V případě, že při zpracování XML dat došlo k chybě:

```
<HTML><BODY>ERROR</BODY></HTML>
```

- Jiná chyba znamená, že na daném portu neběží HTTP XML SERVER.

1.3 Vygenerování Guid skupiny pomocí jazyka C#

```
System.Guid.NewGuid();
```

Proto, aby byla data použitelná, musí technicky plnit tyto podmínky v rámci každé přepravy dřevní hmoty od chvíle nakládky:

- Záznam pozice GPS v intervalu 60 sekund.
- Volba příslušných režimů 1 až 6.
- V rámci jedné přepravy musí data obsahovat minimálně jednou režim nakládka a režim vykládka.
- U režimu nakládka musí být doplněn údaj s poznámkou – číslem dodacího listu.

Pro získání přihlašovacích údajů musíte kontaktovat servisní podporu společnosti GX Solutions Bohemia, s.r.o. V pracovní dny od 7:00 – 17:00 na telefonu 558448421.

Datum poslední aktualizace tohoto dokumentu: 19.09.2017