



Państwowe Gospodarstwo Leśne
Lasy Państwowe



II kongres
informatyka
dla **LUDZI LASU**

CEPL Rogów | 7–8 września 2022 r.



Zarządzanie urządzeniami mobilnymi
W PAŃSTOWYM GOSPODARSTWIE LEŚNYM LASY PAŃSTWOWE

Paweł Wawak
WYDZIAŁ INFORMATYKI
DYREKCJA GENERALNA LASÓW PAŃSTWOWYCH

www.lasy.gov.pl

Definicja

Enterprise Mobility Management

czyli

Zarządzanie mobilnością w przedsiębiorstwie



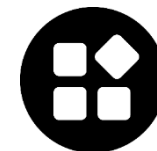
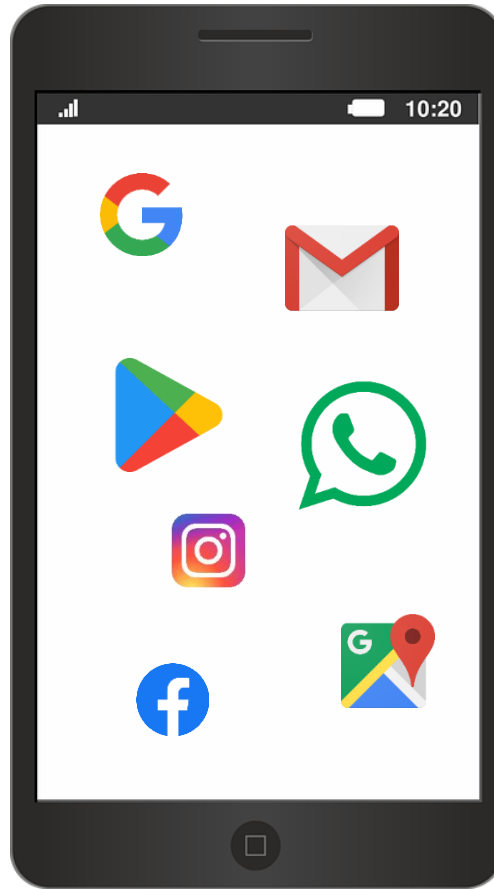
to również przyjęta w PGL LP nazwa centralnego systemu
do zarządzania urządzeniami mobilnymi w Lasach
Państwowych



Workspace ONE™ UEM

vmware®

Wraz z pojawieniem się urządzeń mobilnych, które pracują w sieci publicznej Internet i są wykorzystywane do pracy powstała potrzeba zarządzania **telefonami z systemem Android, iOS, tabletami i innymi urządzeniami mobilnymi smart** w firmie i poza nią.









MDM

Zarządzenie urządzeniami mobilnymi: rejestracja i zdalna **konfiguracja** urządzeń, zdalne czyszczenie danych, raportowanie i egzekwowanie ustawionych zasad bezpieczeństwa, monitorowanie parametrów urządzenia

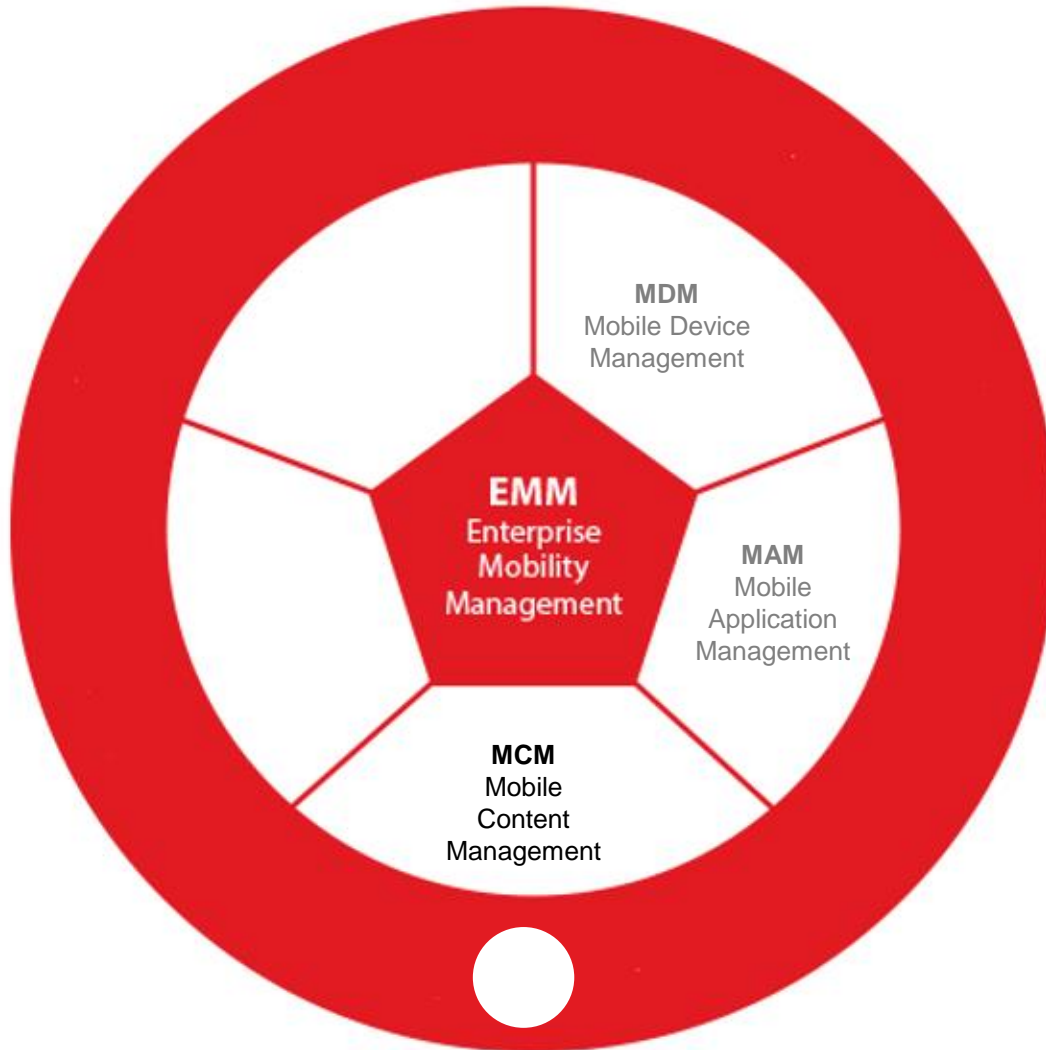




MAM

Zarządzenie **aplikacjami** na urządzeniu, dostarczanie, aktualizacja i usuwanie publicznych aplikacji korporacyjnych i publicznych.





MCM

Zarządzenie **zawartością** na urządzeniu, ochrona przed wyciekiem danych dzięki zastosowaniu szyfrowanego kontenera zintegrowanego z chmurą firmową lub innymi zasobami plików.

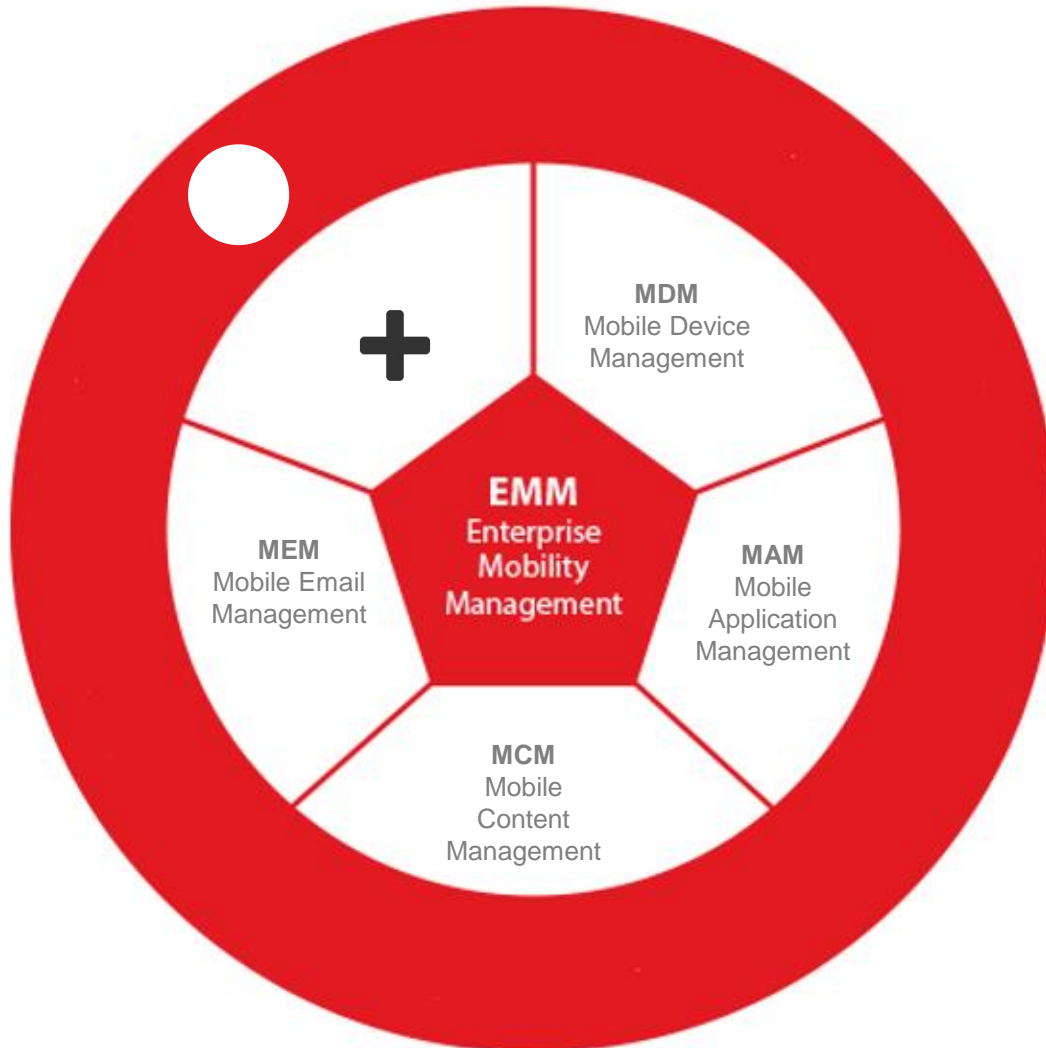




MEM

Zarządzenie **poczta** na urządzeniu mobilnym i bezpieczny dostęp do poczty firmowej.

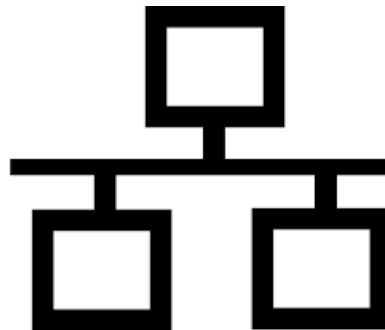




Pozostałe funkcje odnoszące się do urządzeń mobilnych np. zarządzanie połączeniami telefonicznymi, zarządzanie ryzykiem etc.

Nie ma tutaj rozwiązań antywirusowych. Ten zakres ochrony w dalszym ciągu pełnią programy antywirusowe, które oprócz systemu EMM należy dostarczyć na urządzenie jako oddzielne rozwiązanie.

Architektura systemu



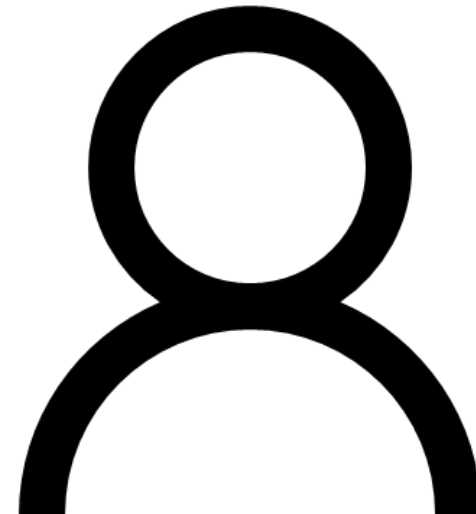
System składa się z 43 serwerów rozmieszczonych w czterech strefach sieciowych i powielonych w dwóch oddzielnych centrach przetwarzania danych Lasów Państwowych dla zachowania wysokiej dostępności.

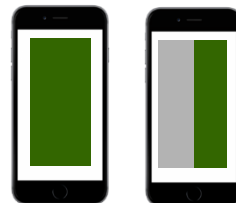
Jest to rozwiązanie on-premis (na infrastrukturze klienta).

INTERNET



Praca urządzenia w systemie EMM





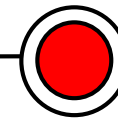
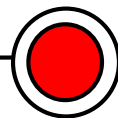
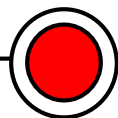
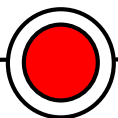
ADMINISTRATOR

w konsoli przypisuje do użytkownika domenowego nowe urządzenie mobilne oraz wskazuje tryb rejestracji, przypisuje aplikacje AppsLP



TELEFON

musi być przywrócony do stanu fabrycznego i posiadać aktualny system OS



TELEFON

nowy lub eksploatowany



UŻYTKOWNIK

Otrzymuje na skrzynkę odbiorczą kod QR potrzebny do rejestracji





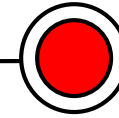
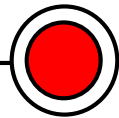
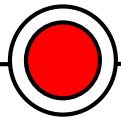
TELEFON

musi mieć połączenie z siecią Internet



UŻYTKOWNIK

skanuje kod QR
otrzymany na maila



UŻYTKOWNIK

Po wpisaniu sekwencji znaków na ekranie instaluje na urządzeniu aplikację zarządzającą Hub



UŻYTKOWNIK
autoryzuje się hasłem
domenowym



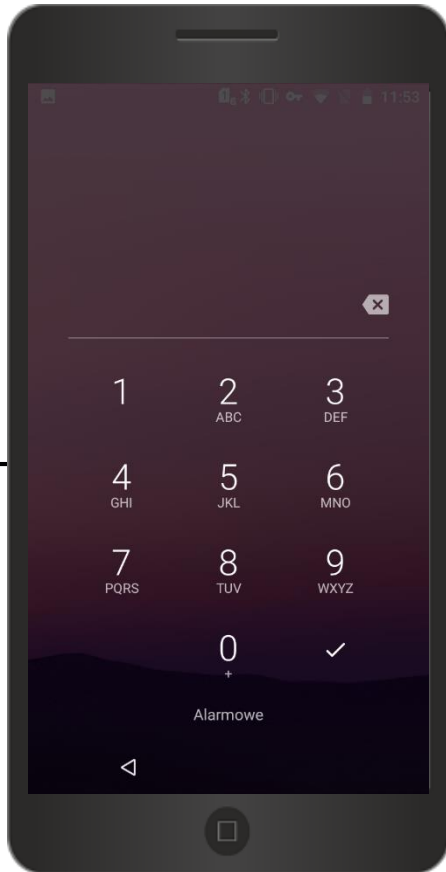
SYSTEM
Wymusza na użytkowniku
wprowadzenie hasła i szyfruje
pamięć urządzenia



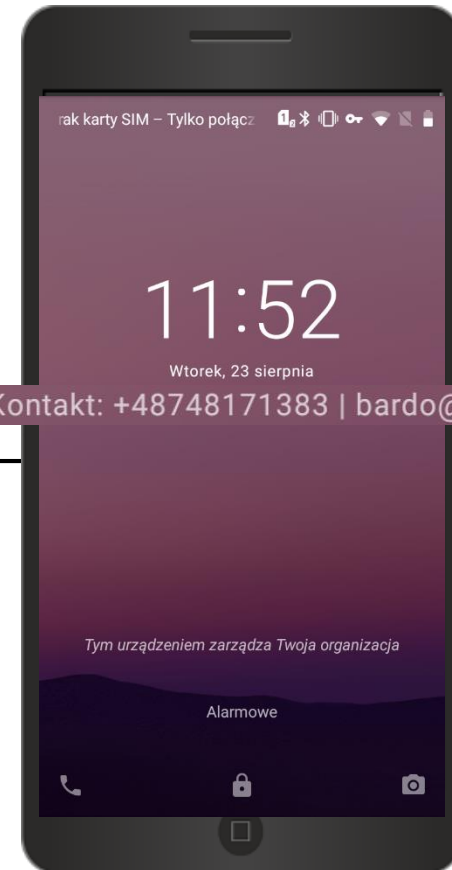
SYSTEM
zdalnie konfiguruje urządzenie
zgodnie z politykami
bezpieczeństwa Lasów
Państwowych i na bieżąco
sprawdza zgodność tych
ustawień



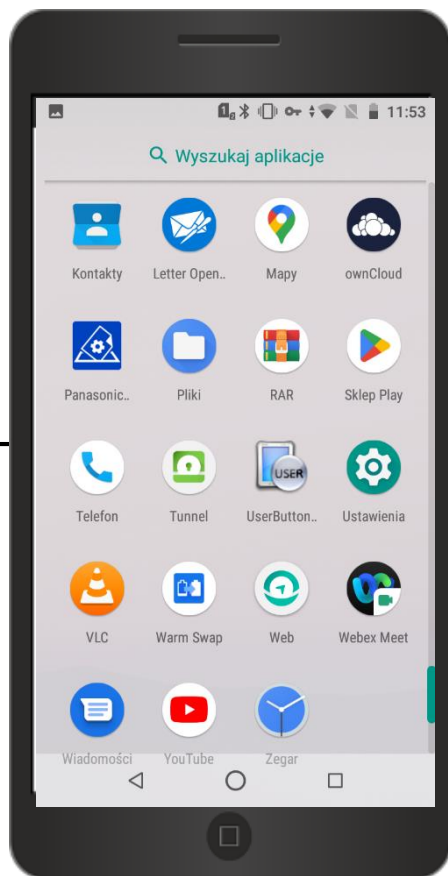
SYSTEM
zdalnie instaluje
potrzebne aplikacje
na urządzenie



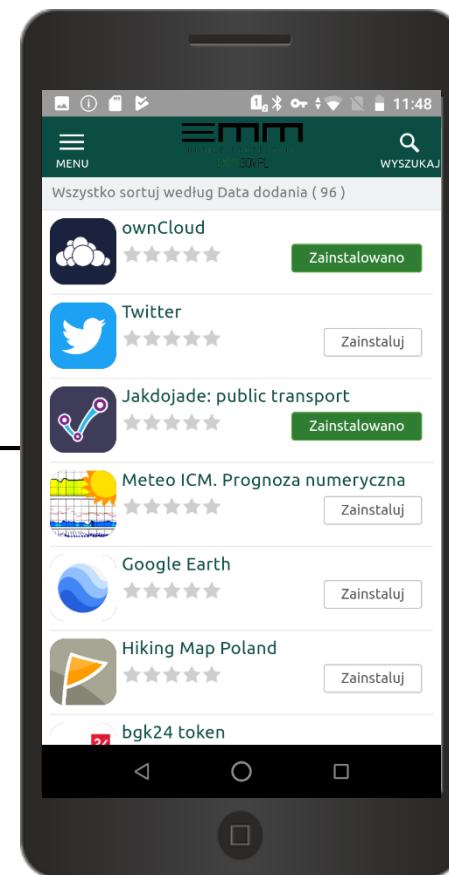
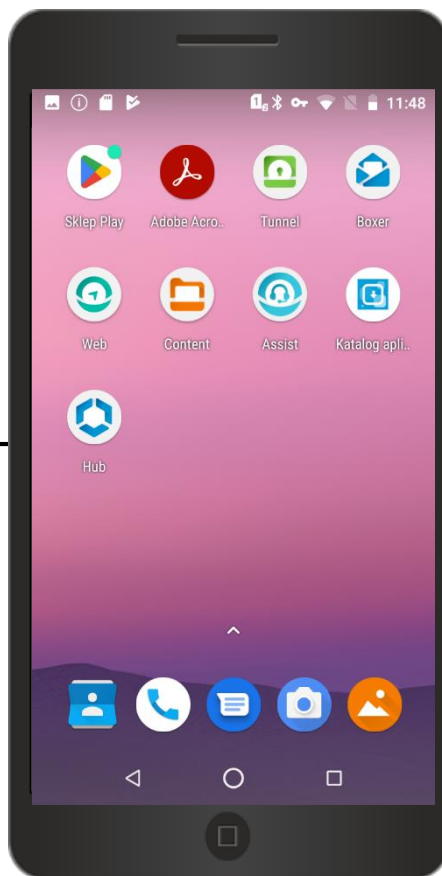
Wymuszenie blokady ekranu i kontenera



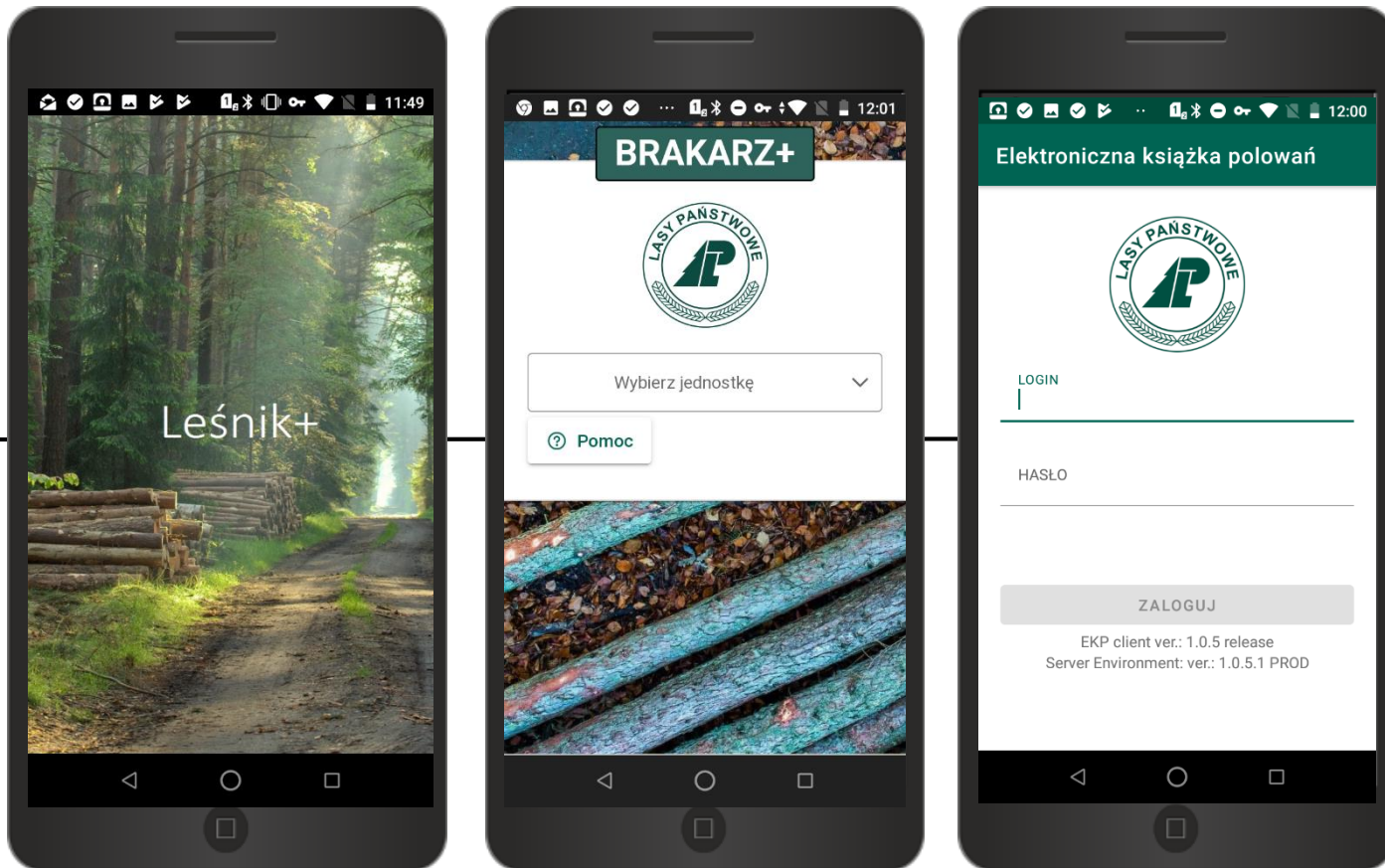
Automatyczny komunikat z danymi kontaktowymi na zablokowanym ekranie



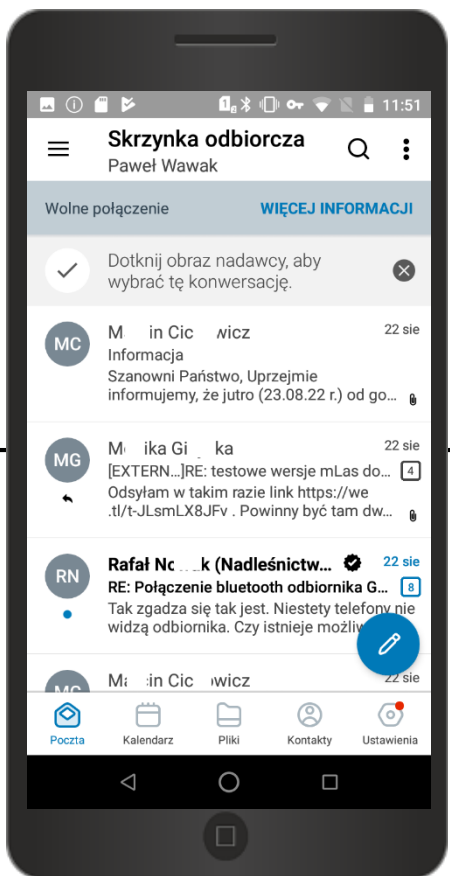
Standardowe aplikacje android i firmowe



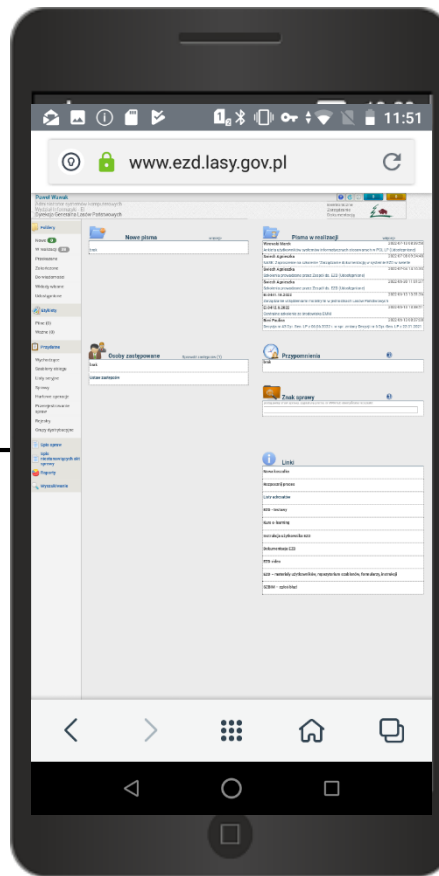
Dostęp do nowych aplikacji w LP Store



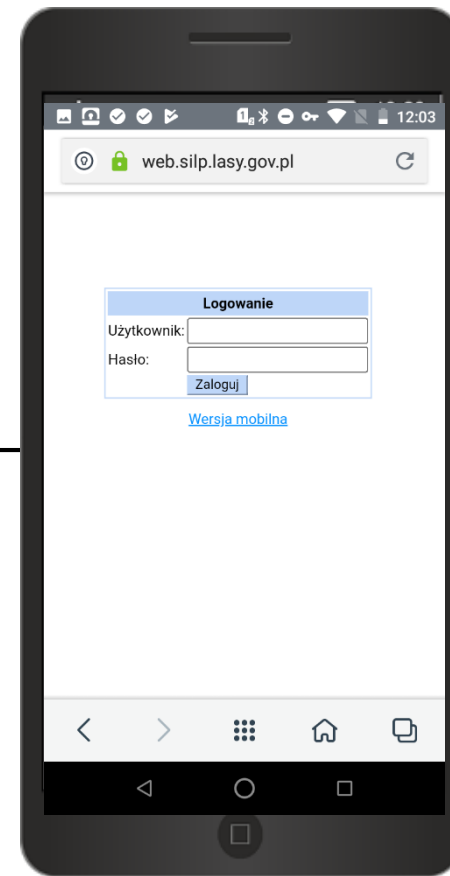
Zdalna instalacja AppsLP na rejestratorze i wybranych aplikacji na telefonie służbowym.
Automatyczne załączanie kanału VPN na poziomie uruchomienia aplikacji.

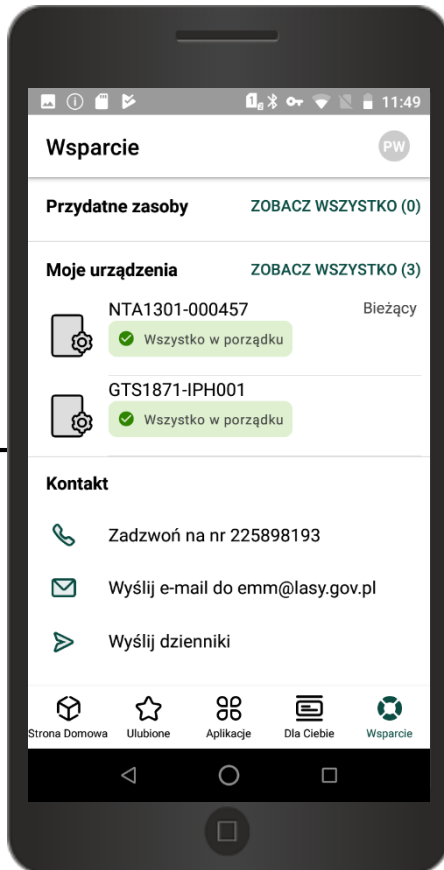


Automatyczna konfiguracja poczty służbowej
i kontaktów LDAP

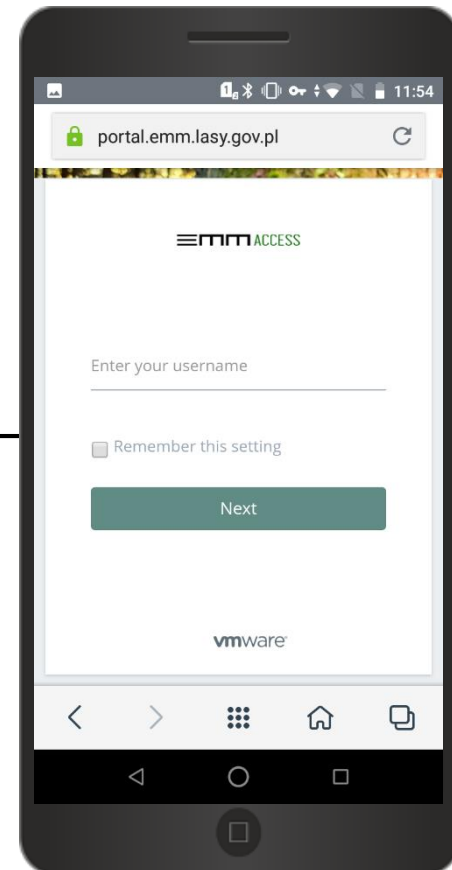


Dostęp do stron wewnętrznych LP, automatyczne
logowanie na serwisach wspierające sso.

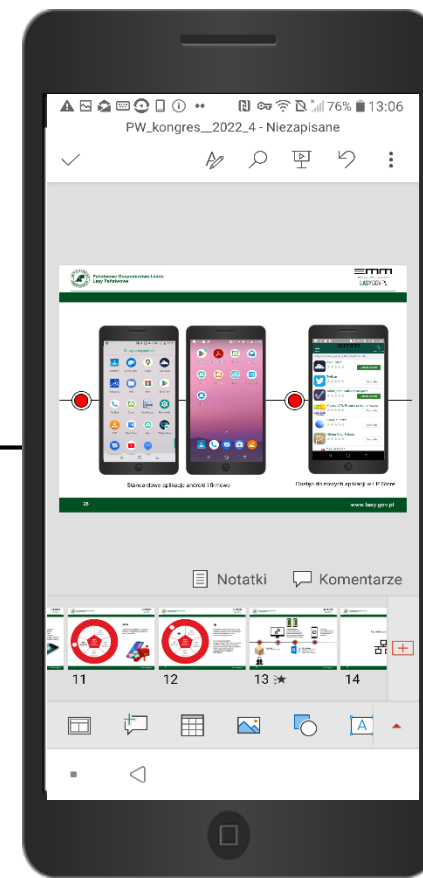
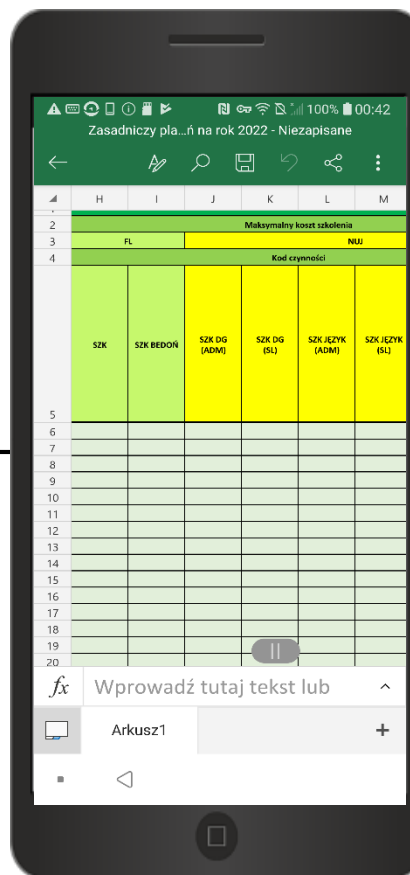
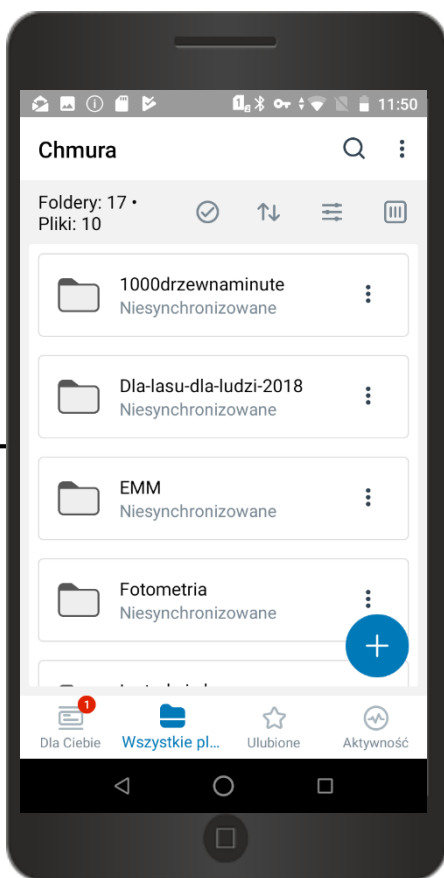




Zarządzanie z poziomu aplikacji Hub

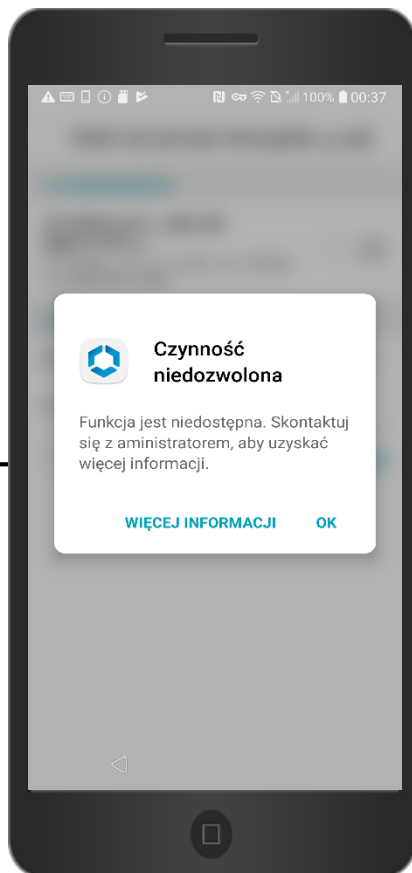


Zarządzenie z poziomu portalu samoobsługowego

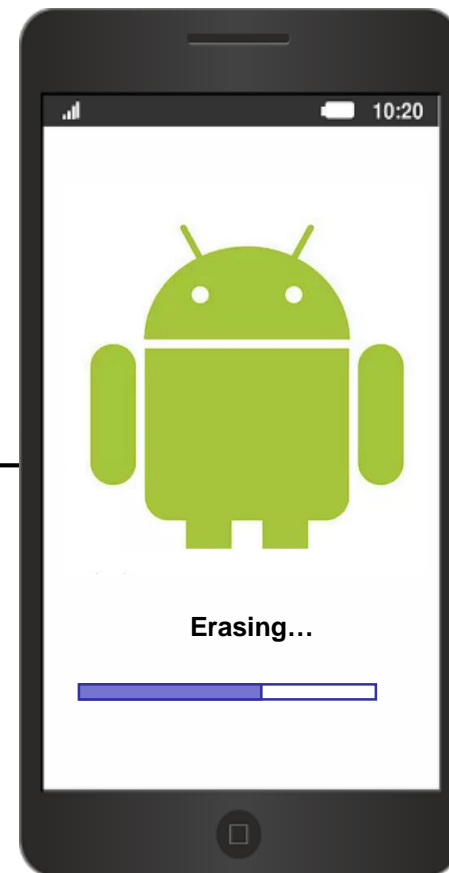


Dostęp do plików Chmura LP. Możliwość przeglądania i tworzenia dokumentów biurowych.

Przeglądanie i edycja dokumentów



Ograniczenia na urządzenia wynikające z polityki bezpieczeństwa LP



Zdalne znajdowanie urządzenia, uruchamianie ponowne lub czyszczenie danych z urządzenia

Konsola zarządzająca





Username

Remember

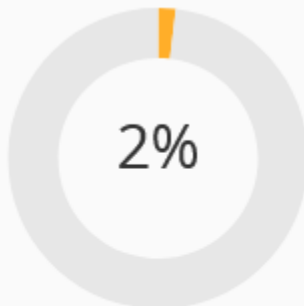
Next

[Trouble logging in](#)

TOTAL DEPLOYMENT : 6,382

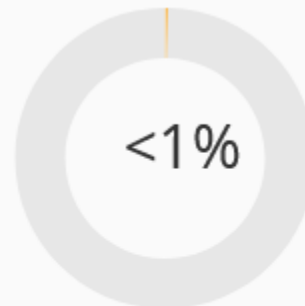
SECURITY [?]

COMPROMISED



120

NO PASSCODE



18

NOT ENCRYPTED



0

Devices

List View

Filters » [+ ADD DEVICE](#) [LAYOUT](#) [EXPORT](#)

General Info	Platform	User	Tags	Enrollment	Compliance Status
<p>NTA0316-000123 / Nadleśnictwo Nawojowa / Cobo Gps UEM Managed Corporate - Dedicated</p>	<p>Android Zebra TC57 8.1.0</p>	<p>anna.skoczen@krakow.lasy.gov.pl anna.skoczen Anna Skoczeń</p>	<p>Zebra +4 more</p>	<p>✓ Enrolled</p>	<p>✓ Compliant</p>
<p>NTA1419-000135 / Nadleśnictwo Żagań / Cobo Gps UEM Managed Corporate - Dedicated</p>	<p>Android Zebra TC57 8.1.0</p>	<p>bigiew.Łazewicz@zielonagora.lasy.gov.pl bigiew.Łazewicz bigiew Łazewicz</p>	<p>Boxer Autoryzacja... +5 more</p>	<p>✓ Enrolled</p>	<p>✓ Compliant</p>
<p>NTA1418-189519 / Nadleśnictwo Przytok / Cobo Gps UEM Managed Corporate - Dedicated</p>	<p>Android POINTMOBILE PM45 8.1.0</p>	<p>law.furman@zielonagora.lasy.gov.pl law.furman Ław Furman</p>	<p>PointMobile +5 more</p>	<p>✓ Enrolled</p>	<p>✓ Compliant</p>
<p>NTA0228-000116 / Nadleśnictwo Siewierz / Cobo Gps UEM Managed Corporate - Dedicated</p>	<p>Android Zebra TC57 11.0.0</p>	<p>law.mirjireniuk@katowice.lasy.gov.pl law.mirjireniuk Ław mirjireniuk</p>	<p>Zebra +4 more</p>	<p>✓ Enrolled</p>	<p>✓ Compliant</p>
<p>NTA1018-002839 / Nadleśnictwo Międzychód / Cobo Gps UEM Managed Corporate - Dedicated</p>	<p>Android samsung SM-A528B 12.0.0</p>	<p>irka.liusz.iesi@szczecin.lasy.gov.pl irka.liusz.iesi Irka liusz.iesi</p>	<p>Boxer Autoryzacja... +3 more</p>	<p>✓ Enrolled</p>	<p>✓ Compliant</p>
<p>NTA1616-000456 / Nadleśnictwo Włoszczowa / Cobo Gps UEM Managed Corporate - Dedicated</p>	<p>Android Zebra TC57 10.0.0</p>	<p>rzy.ztof.czel@radom.lasy.gov.pl rzy.ztof.czel rzy ztof czel</p>	<p>Boxer Autoryzacja... +2 more</p>	<p>✓ Enrolled</p>	<p>✓ Compliant</p>
<p>NTS1035-000110 / Nadleśnictwo Strzelce Krajeńskie / Cope Gps UEM Managed Corporate - Dedicated</p>	<p>Android samsung SM-G781B 12.0.0</p>	<p>igni.szka.edla@szczecin.lasy.gov.pl igni.szka.edla igni szka edla</p>	<p>Boxer Autoryzacja...</p>	<p>✓ Enrolled</p>	<p>✓ Compliant</p>



NTA0316-000123

Zebra TC57 | 8.1.0 | Ownership: Corporate - Dedicated

QUERY SEND LOCK REMOTE ASSIST

Summary Compliance Profiles Apps Content Location User More

- DEVICE IS NOT COMPROMISED
- 0 COMPLIANCE VIOLATIONS
- ENROLLED 7/19/2022
- LAST SEEN 5 MINUTE(S) AGO
- GPS SUPPORTED LOCATION SERVICES ENABLED

Security

- ✓ Managed By UEM
- ✓ Encryption Compliance
- ✓ Internal Storage Encryption
- ✓ SafetyNet Attestation

User Info

Username
mar czen

Name
Mar czeń (N owa)

Email
mar czen@kr _ov.pl

Profiles

✓ 10/10 Installed

Apps

35/90 Installed

Last Reboot
8/22/2022 7:11 AM

Asset Number
NTA0316-000123

Power Status
On Battery (19% Remaining)
Battery Health: Good

Physical Memory
1.9 GB free of 3.6 GB (51,1%)

Internal Storage
13.0 GB free of 17.3 GB (74,9%)

External Storage
57.9 GB free of 58.2 GB (99,5%)

Security Patch Level
Tuesday, May 5, 2020

Android Shared Device Mode
Not Reported

Battery
Temperature: 77°F

Filters >> [+ ADD APPLICATION](#) [EXPORT](#) [LAYOUT](#) [EXPORT](#)

Icon	Name	UEM Version	Platform/OS/Model	Renewal Date	Install Status	Status	Created On
	Leśnik+ Lasy Państwowe	12 version(s)	Android/All/Android				8/4/2022 2:23:37 PM
<input type="radio"/>	Leśnik+ ☆☆☆☆☆	2.4.0.6		Not Applicable	View	✓	8/4/2022 2:23:37 PM
<input type="radio"/>	Leśnik+ ☆☆☆☆☆	2.3.9.2		Not Applicable	View	✓	5/20/2022 3:12:45 PM
<input type="radio"/>	Leśnik+ ★★★★★	2.3.9.0		Not Applicable	View	✓	5/11/2022 2:39:33 PM
<input type="radio"/>	Leśnik+ ☆☆☆☆☆	2.3.8.9		Not Applicable	View	✓	5/20/2022 10:04:06 AM
<input type="radio"/>	Leśnik+ ★★★★☆	2.3.8.8		Not Applicable	View	✓	4/26/2022 1:59:34 PM
<input type="radio"/>	Leśnik+ ☆☆☆☆☆	2.3.8.7		Not Applicable	View	✓	3/14/2022 12:45:27 PM
<input type="radio"/>	Leśnik+ ☆☆☆☆☆	2.3.8.6		Not Applicable	View	✓	3/3/2022 11:35:10 AM
<input type="radio"/>	Leśnik+ ☆☆☆☆☆	2.3.8.5		Not Applicable	View	✓	2/1/2022 7:08:39 AM



The image shows a Panasonic Toughpad FZ-N1 smartphone with a rugged black and grey case. The screen displays the home screen with a grid of application icons: Zegar, Bover, Web, Adobe Acro, VLO, Tunnel, Galeria, Webex Meet, WebS LP, Contact, Letter Open, Firefox, and Assist. The status bar at the top shows the time as 10:59 and various system icons. A system settings overlay is visible on the right side of the screen, titled "Device Summary".

Device Summary

PANASONIC
FZ-N1

S/wr: 15 v Android 8.1.0

Mobile Network ● Wi-Fi

Network State: On
Signal Level: -59 dBm
Name: <unknown ssid>

Signal Strength

4G
-69 dBm

Battery

45% ✓ 🔌
80.6 °F Health Charging
27 °C Good Unplugged

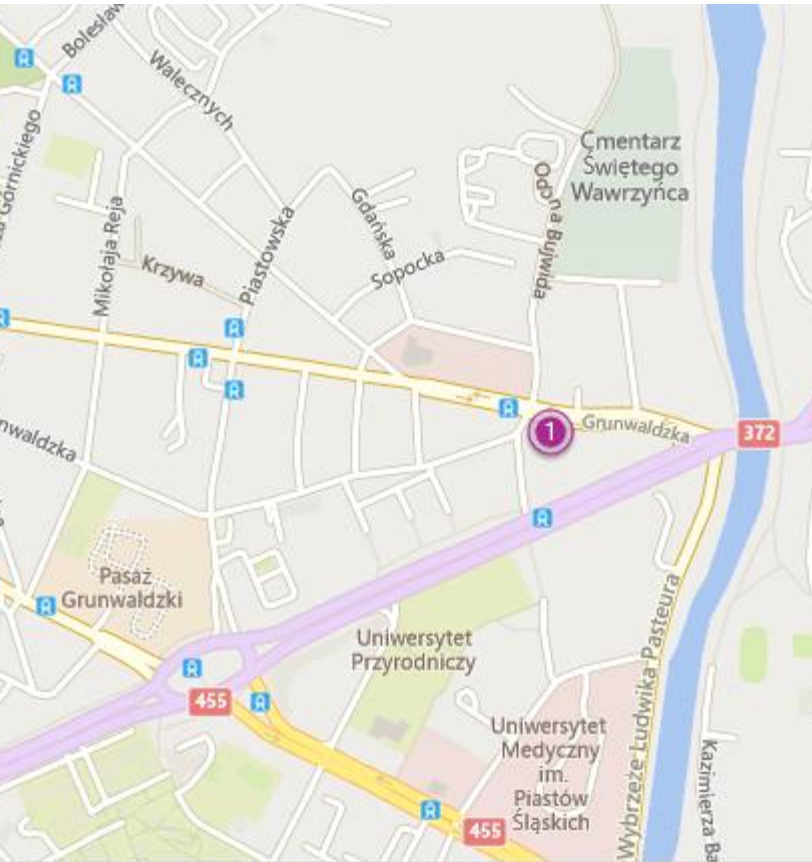
Network State

SIM State: Absent Roaming: No

Storage

Storage: 15.87%
Free: 5.8 GB | Total: 16.0 GB

Main memory



Liczba urządzeń mobilnych rejestrowanych obecnie w systemie



WSZYSTKIE



MIESIĄC



TYDZIEŃ



DZIEŃ

Harmonogram wdrożenia



ETAP 1 – zakończony

Zakup pilotażowych licencji EMM

ETAP 2 – zakończony

Sukcesywny zakup licencji EMM.

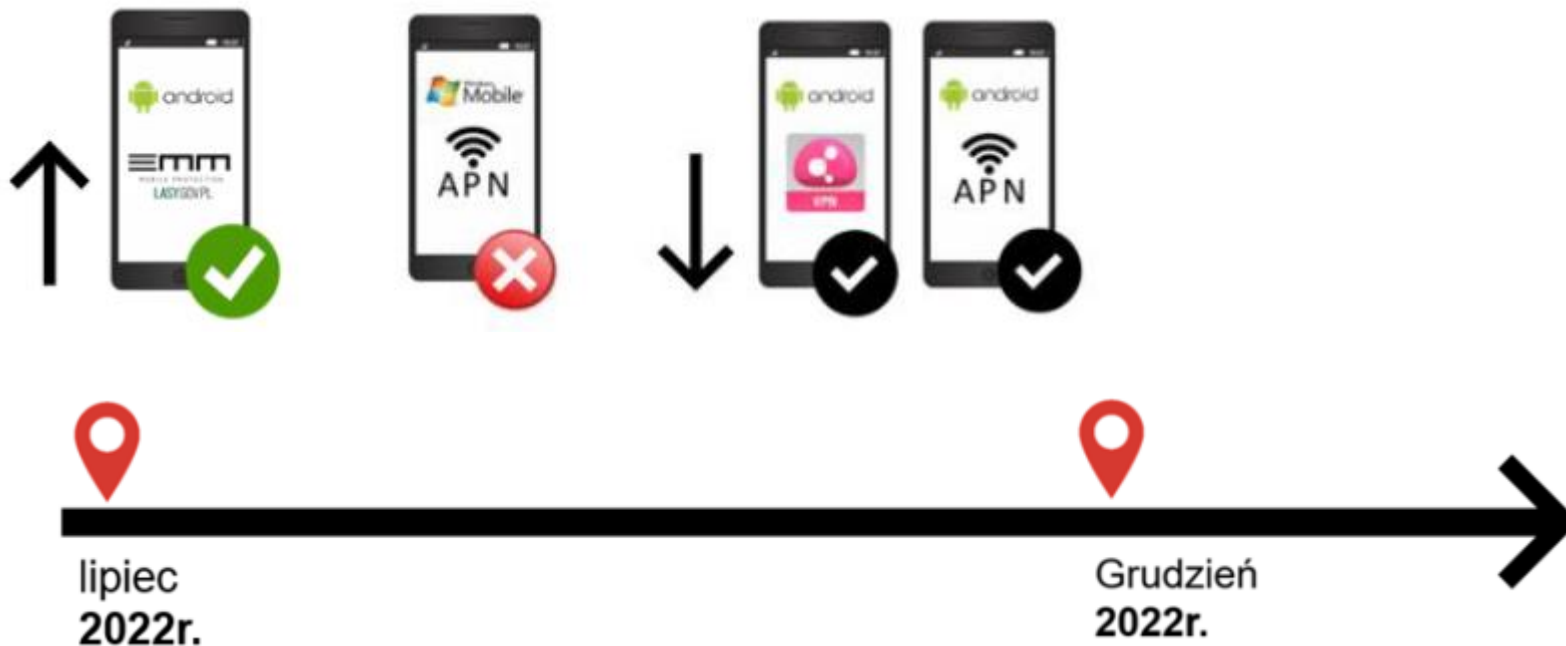
ETAP 3 – zakończony

Sukcesywny zakup kolejnych licencji EMM i rezygnacja z rozwiązań Windows Mobile.

HARMONOGRAM WDROŻENIA EMM

ETAP 4 - w realizacji

Sukcesywny zakup kolejnych licencji EMM.



HARMONOGRAM WDROŻENIA EMM

ETAP 5

Całkowite przejście na rozwiązanie EMM





**Państwowe Gospodarstwo Leśne
Lasy Państwowe**

Dziękuję za uwagę

Paweł Wawak

WYDZIAŁ INFORMATYKI

DYREKCJA GENERALNA LASÓW PAŃSTWOWYCH

 pawel.wawak@lasy.gov.pl

www.lasy.gov.pl



Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe



Dyrekcja Generalna
Lasów Państwowych
ul. Grójecka 127
02-124 Warszawa



sekretariat@lasy.gov.pl



tel. +48 22 58 98 100
fax +48 22 58 98 171

www.lasy.gov.pl