



INTERNATIONAL DMB
ADVANCEMENT GROUP

W Norwegii:

75% populacji słucha radia codziennie,
średnia słuchalność dzienna
wynosi **99 minut**.



Summary of Report No.8 (2010–2011) to the Storting

Norwegian proposal on the digitization of radio

Published 4 February 2011



NORWEGIAN MINISTRY OF CULTURE



Meld. St. 8

(2010–2011)

Melding til Stortinget

Digitalisering av radiomediet

**Dokumenty dotyczące norweskiej
propozycji cyfryzacji radia**

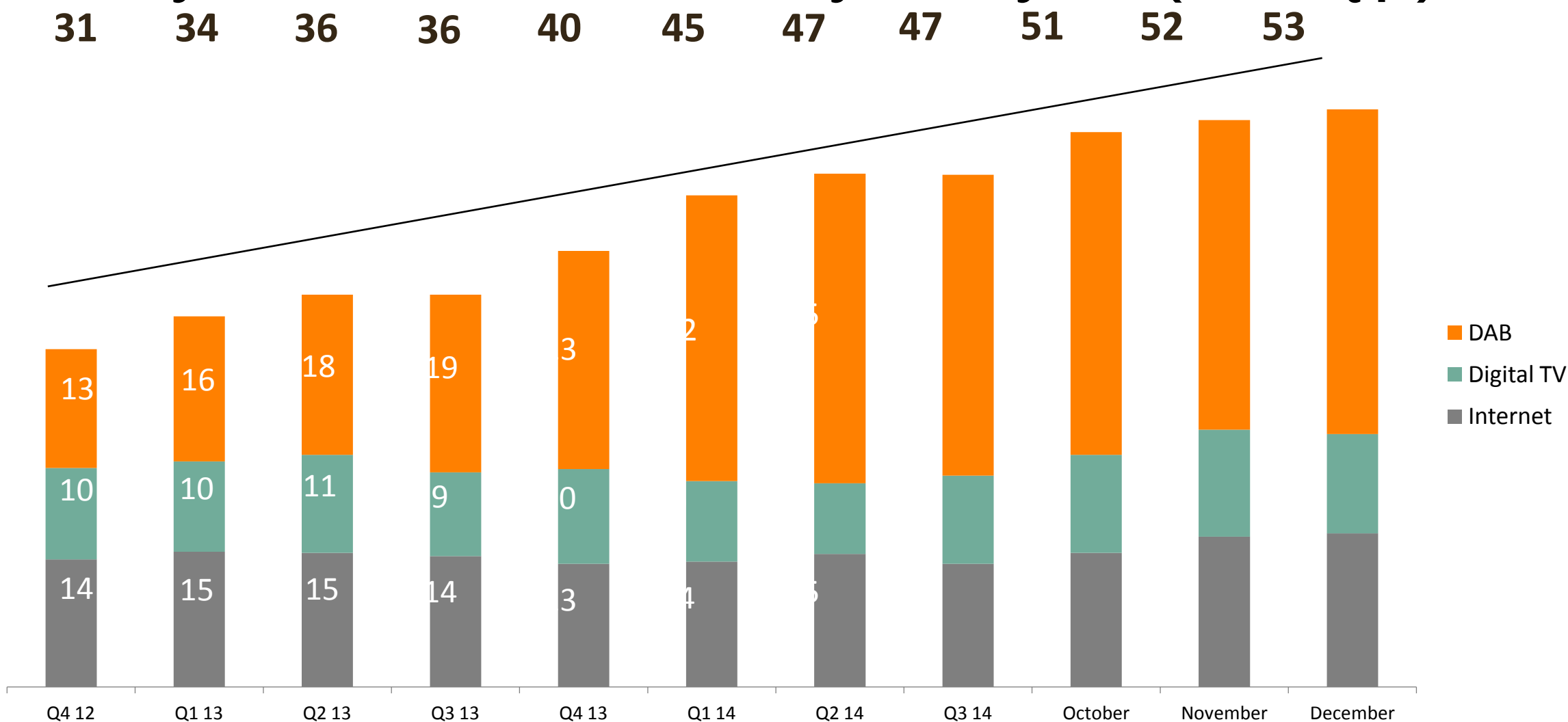
5 warunków

(które miałyby być spełnione do stycznia 2015)

1. Takie samo pokrycie, jakie ma radio publiczne NRK P1 na FM (99.5 proc.);
2. Pokrycie stacjami komercyjnymi powyżej 90 procent;
3. Dodane wartości cyfrowe;
4. Technicznie zadowalające i niedrogie;
rozwiązania dotyczące odbiorników samochodowych;
- 4b W połowie miast i we wszystkich hrabstwach musi
być możliwość zakupu dodatkowych adapterów DAB;
5. Przynajmniej 50% dziennej słuchalności radia
musi dotyczyć radia cyfrowego.



Korzystanie z mediów cyfrowych (dostęp)



Source: TNS Gallup, Digitalradiundersøkelsen Oct-Des 2014

Base: n= 1225

**58% gospodarstw
domowych ma dostęp
do radia w wersji
cyfrowej**

W tej wiosce było 5 radiowych
programów analogowych, obecnie
jest **25** programów cyfrowych.

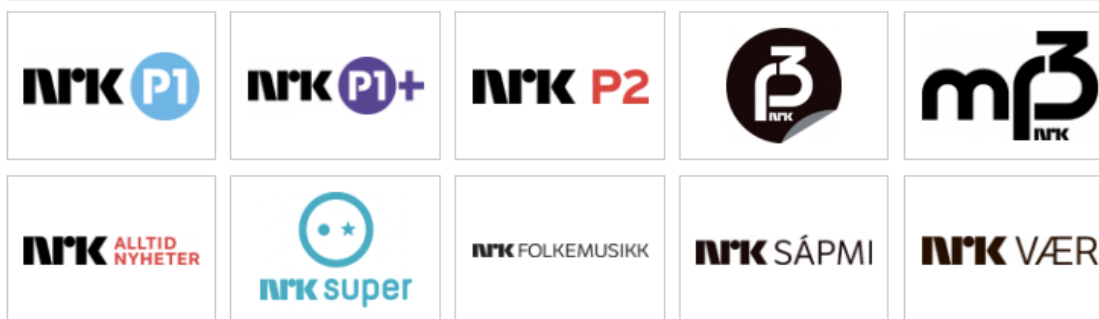


Stacje o pokryciu ogólnokrajowym

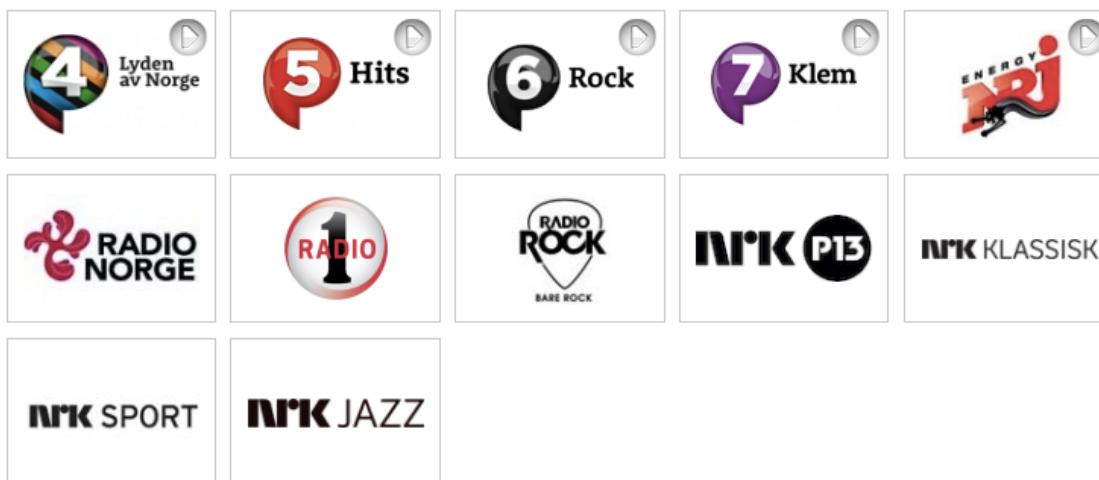
DAB/DAB+

FM

Kanaler med minst 99,5% dekning



Kanaler med minst 90% dekning





Od
3000
analogowych
do
765
cyfrowych stacji nadawczych.



Medietilsynet

NORWEGIAN MEDIA AUTHORITY

Dane dotyczące rozwiązań „aftermarket” (rynek dodatkowych podzespołów):

- Szeroki wybór adapterów DAB+ na rynku;
- Ceny spadają, pojawiają się nowe funkcje;
- 74 procent samochodów ma odbiornik DAB+,
w 29 proc. aut jest to wyposażenie standardowe, w 45 proc.
jest to opcja;
- Adaptery można kupić we wszystkich hrabstwach i w 80 proc.
miast.

DAB w samochodach: w jaki sposób będziesz to instalować?

- Sam to zrobię 42 proc.;
- W autoryzowanym warsztacie danej marki samochodu 34 proc.;
- W innym warsztacie 17 procent.

DAB w samochodach: kiedy będziesz instalować?

- Gdy emisja FM zostanie wyłączona 51 proc.
- Gdy będę kupował nowy samochód 16 proc.
- Gdy dostanę korzystną ofertę 14 proc.

**20 procent samochodów
ma odbiornik DAB.**

**Kryteria zostały
spełnione!**

**Emisja FM zostanie
wyłączona
w 2017 roku.**

**2,1 miliona odbiorników
cyfrowych.**

**720 000 odbiorników
sprzedanych w ostatnim
roku.**



Torstein Olsen, Dyrektor Generalny NKOM (Krajowe
Władze Telekomunikacyjne)

“Większość ludzi może obecnie mieć dostęp do cyfrowego radia, **i jest teraz odpowiedni moment dla wprowadzania nowoczesnych rozwiązań technicznych** również do tego medium, tak jak to się stało w przypadku telewizji w 2009 roku” .



Thorhild Widvey, Minister Kultury

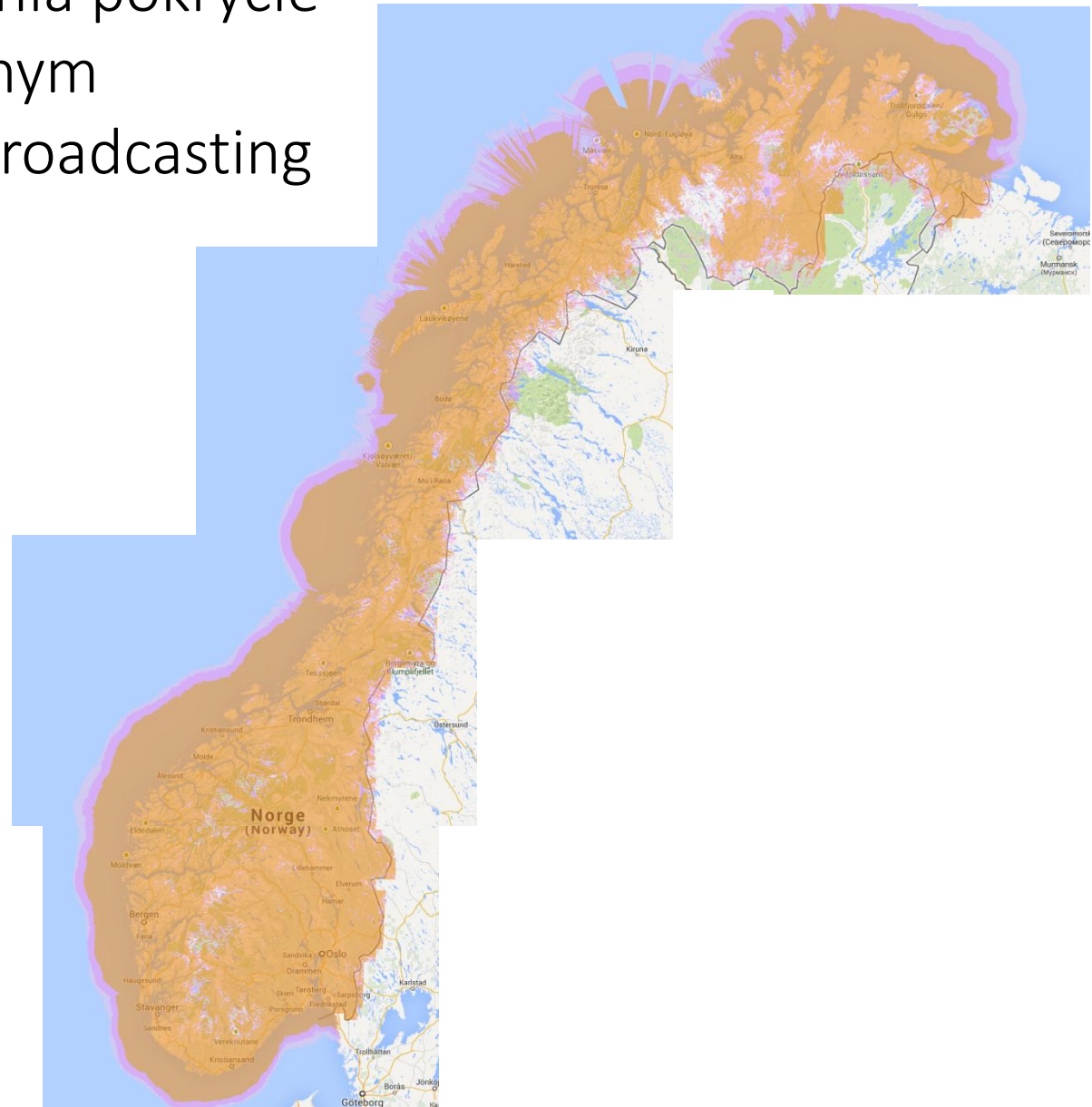
“Cyfryzacja radia umożliwia **o wiele większe różnicowanie** programów radiowych, **które zapewnią korzyści słuchaczom w całym kraju**. To oznacza bardziej zróżnicowany program, odbiór bez zakłóceń i wiele **nowych funkcji**. Ponadto cyfryzacja otwiera pole dla **większej konkurencji** i większe możliwości **innowacji i rozwoju**” .

**Radio staje się cyfrowe, a
emisja FM kończy się w 2017
roku.**

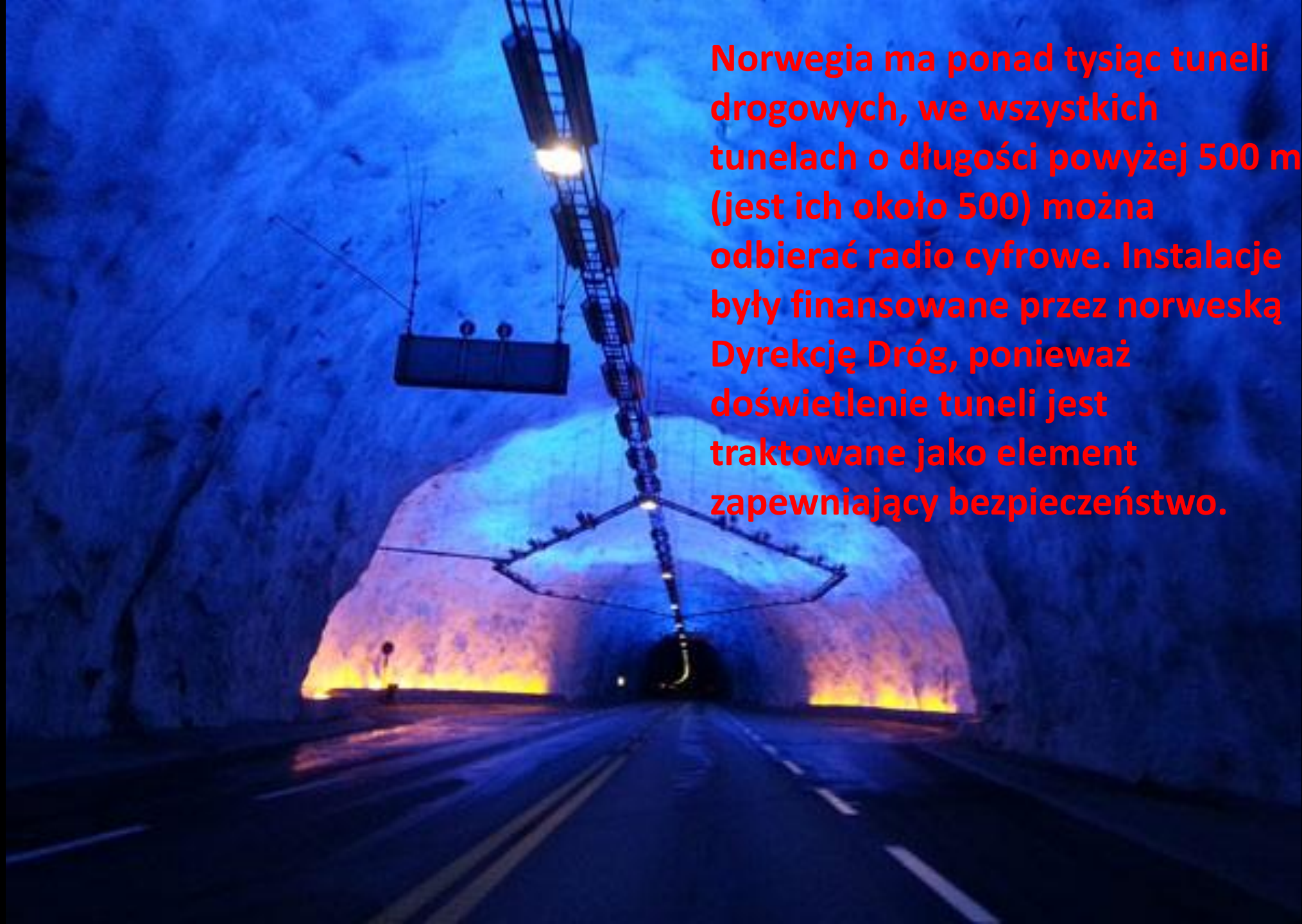
765 nadajników DAB+ zapewnia pokrycie opowiadające pokryciu głównym programem P1 (Norwegian Broadcasting Corporation) na FM.

radio.no

[Google Earth](#)



Norwegia ma ponad tysiąc tuneli drogowych, we wszystkich tunelach o długości powyżej 500 m (jest ich około 500) można odbierać radio cyfrowe. Instalacje były finansowane przez norweską Dyрекcję Dróg, ponieważ doświetlenie tuneli jest traktowane jako element zapewniający bezpieczeństwo.



Czy radio jest przestarzałe?



Nie jest, podobnie jak koło...

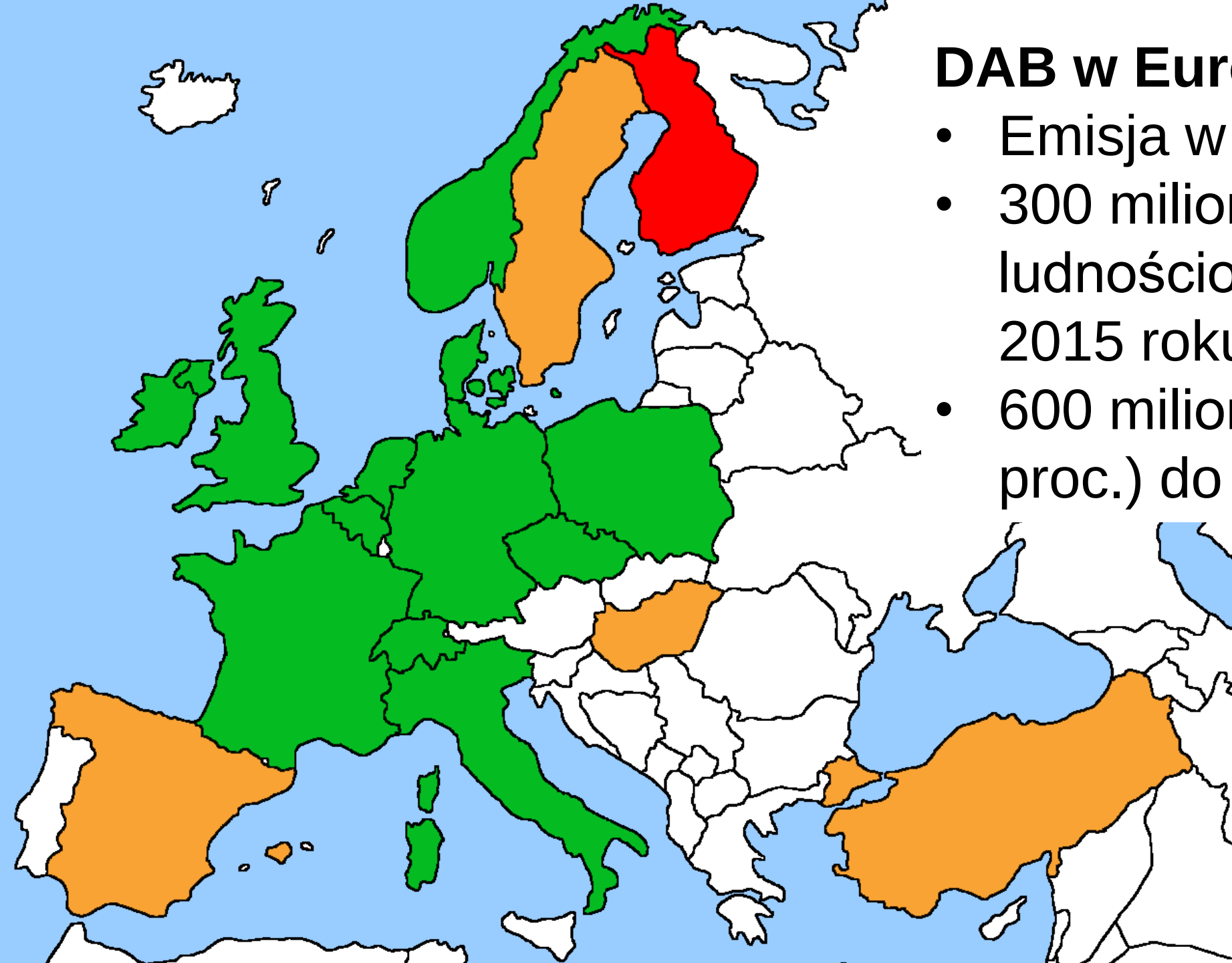


W skrócie:

- Cyfryzujemy radio, **aby umocnić jego pozycję.**
- Pojawia się nowy efekt – **demokratyzacja** radia.
- Sukces wymaga **współpracy** oraz zdecydowanego **planu politycznego.**
- Norwegia **wyłącza emisję FM** w roku 2017.
- Najwyższym obecnie priorytetem jest **rynek wtórny DAB dla samochodów.**
- Wkrótce DAB+ pojawi się w **smartfonach.**

DAB+ w smartfonach.

Dlaczego to jest **świetny**
pomysł?



DAB w Europie

- Emisja w 17 krajach.
- 300 milionów pokrycia ludnościowego do końca 2015 roku.
- 600 milionów pokrycia (80 proc.) do 2018 roku.

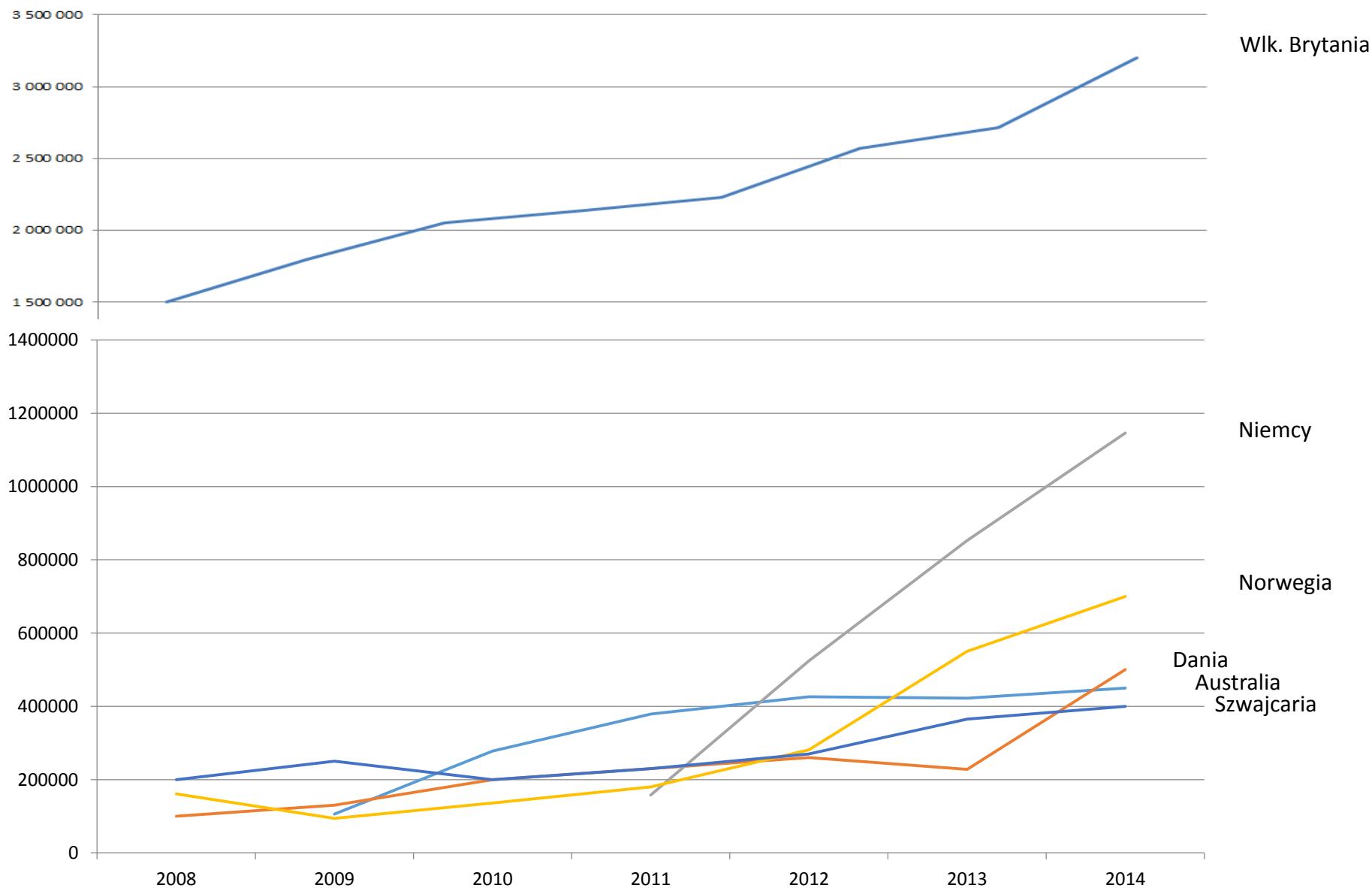
**Australia
jest
również
ważnym
rynkiem.**



Południowa Afryka:
też dołącza do DAB+



Całkowita sprzedaż odbiorników DAB w krajach wiodących



Jak **trudne** to może być?

Potencjalnie zainteresowane firmy:

Apple;

Blackberry;

HTC;

Huawei;

LG;

Motorola;

Nokia;

Samsung;

Sony;

ZTE.

Wymagało to **ponad 150** spotkań
przedstawicieli IDAG z
producentami smartfonów

1. Nowa funkcjonalność;
2. Radio jest za darmo;
3. DAB+ jest de facto standardem cyfrowego radia;
4. Może również zapewniać transmisję mobilną TV (DMB);
5. Operatorzy sieci mobilnych przeciążają swoje sieci;
6. Tylko smartfony mogą wykorzystać wszystkie zalety i możliwości radia hybrydowego;
7. DAB+ nie znika z eteru w przypadku dużej liczby użytkowników lub w sytuacjach zagrożenia.

8. Główni producenci urządzeń w branży telefonicznej;
9. Ten, kto zdecyduje się pierwszy podnieść rangę własnej marki oraz będzie postrzegany jako innowator;
10. Nadawcy będą pomagać w opracowywaniu nowych aplikacji dla radia i współpracować z wiodącymi ekspertami technicznymi;
11. Znamy aplikacje radiowe, od początku liczy się wrażenie, jakie odnosi użytkownik;

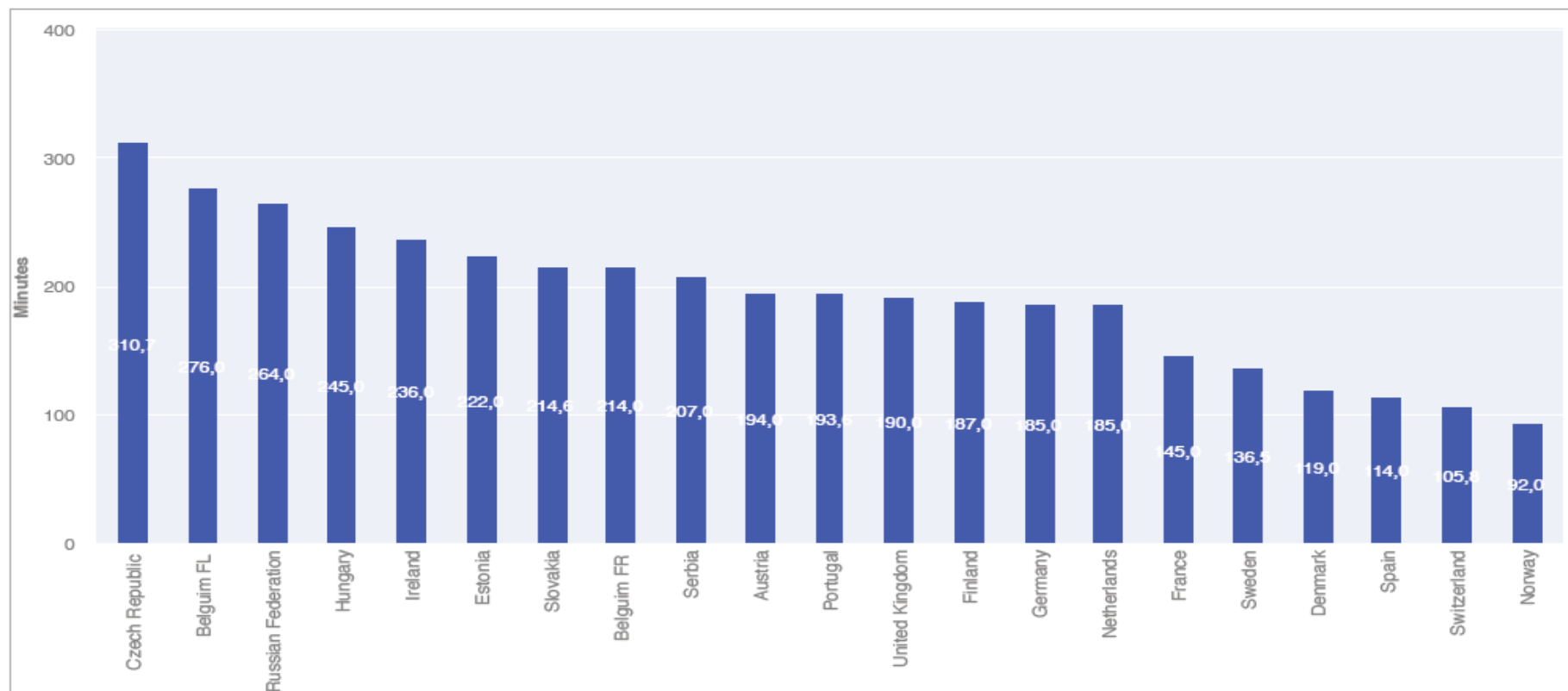
12. Nowe kanały sprzedaży oraz sprzedaży związanej;

13. Ludzie boją się korzystać ze zbyt dużej ilości danych (koszty!);

14. 51 proc. kobiet z przedziału 16-24 lata słuchałoby więcej radia, gdyby miało je na swoim smartfonie;

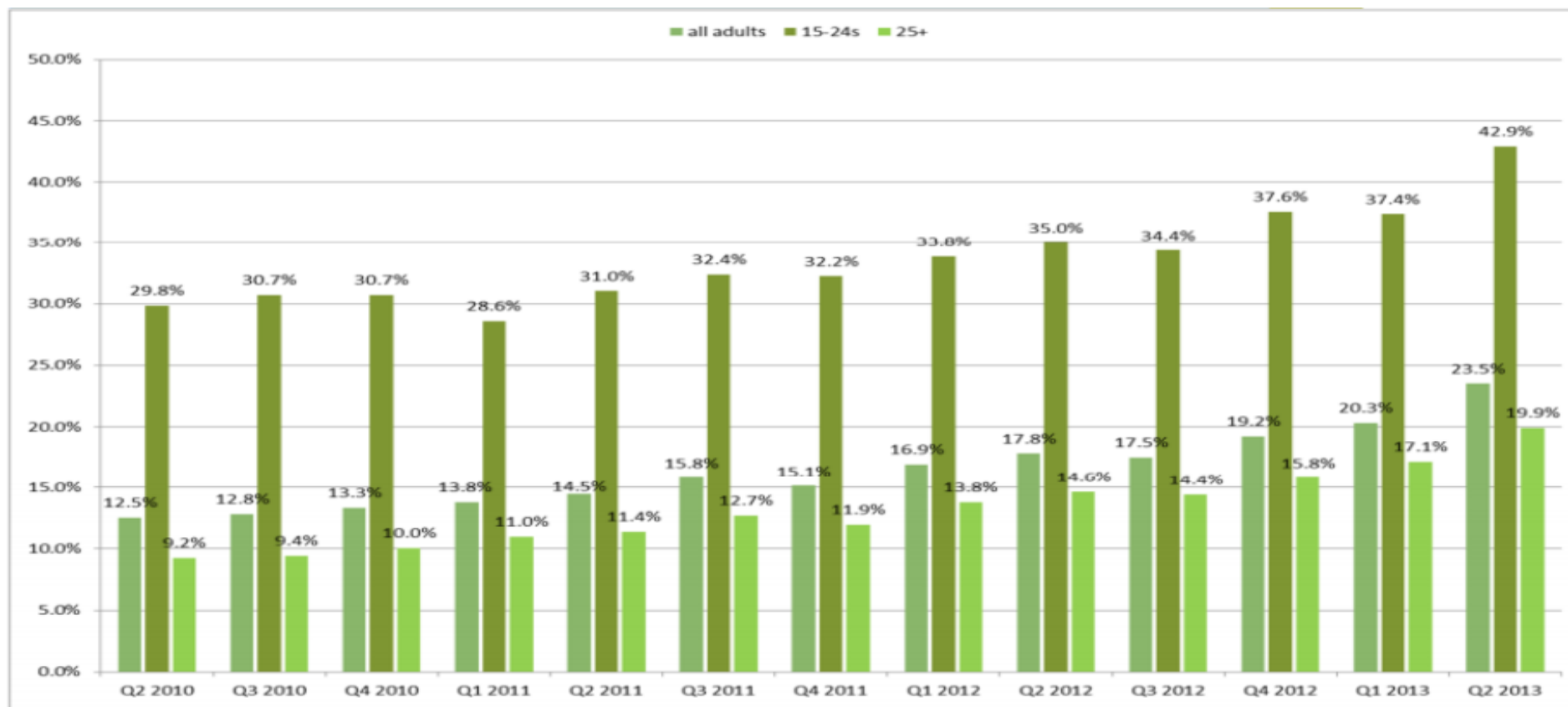
15. 44 proc. ludzi przy zakupie nowego smartfonu brałoby pod uwagę, czy zawiera on radio hybrydowe.

16. Codzienne słuchanie radia jest duże



Średnia rynkowa: ponad 3 godziny dziennie

17. Radio jest popularne w telefonach komórkowych



18. Odbiór radia w smartfonie wymaga mniej energii pobieranej z baterii



19. Odbiór radia oszczędza baterie

Streaming poprzez 3G: **6h 53min.**

Odbiór radia FM: **48h 12min.**

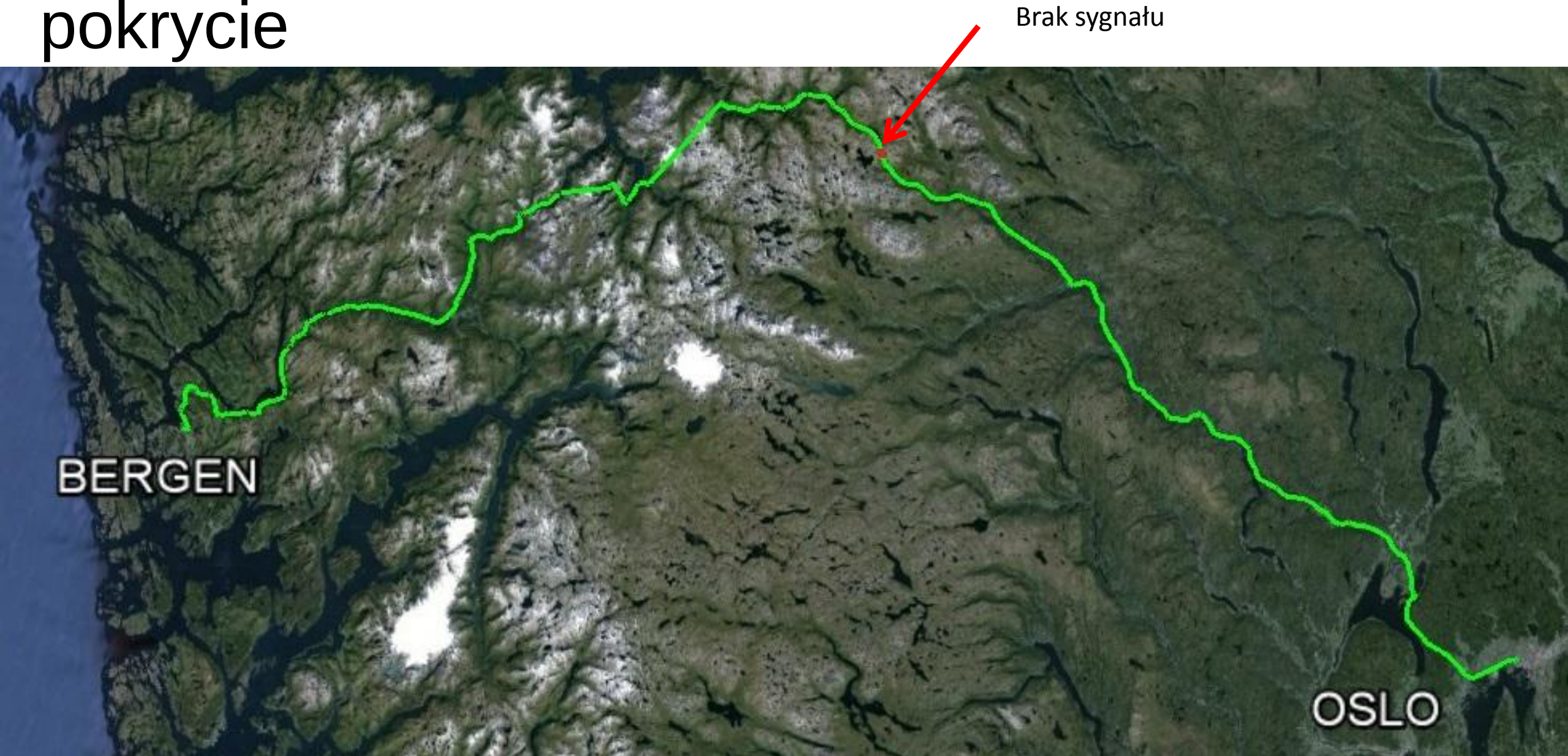
Radio pobiera z baterii 7 razy mniej energii

Co będzie, gdy nagle 10 milionów ludzi



**Wóz pomiarowy
NRK**

20. Cyfrowe radio DAB ma lepsze pokrycie



*Tunnels currently being upgraded with DAB not included.

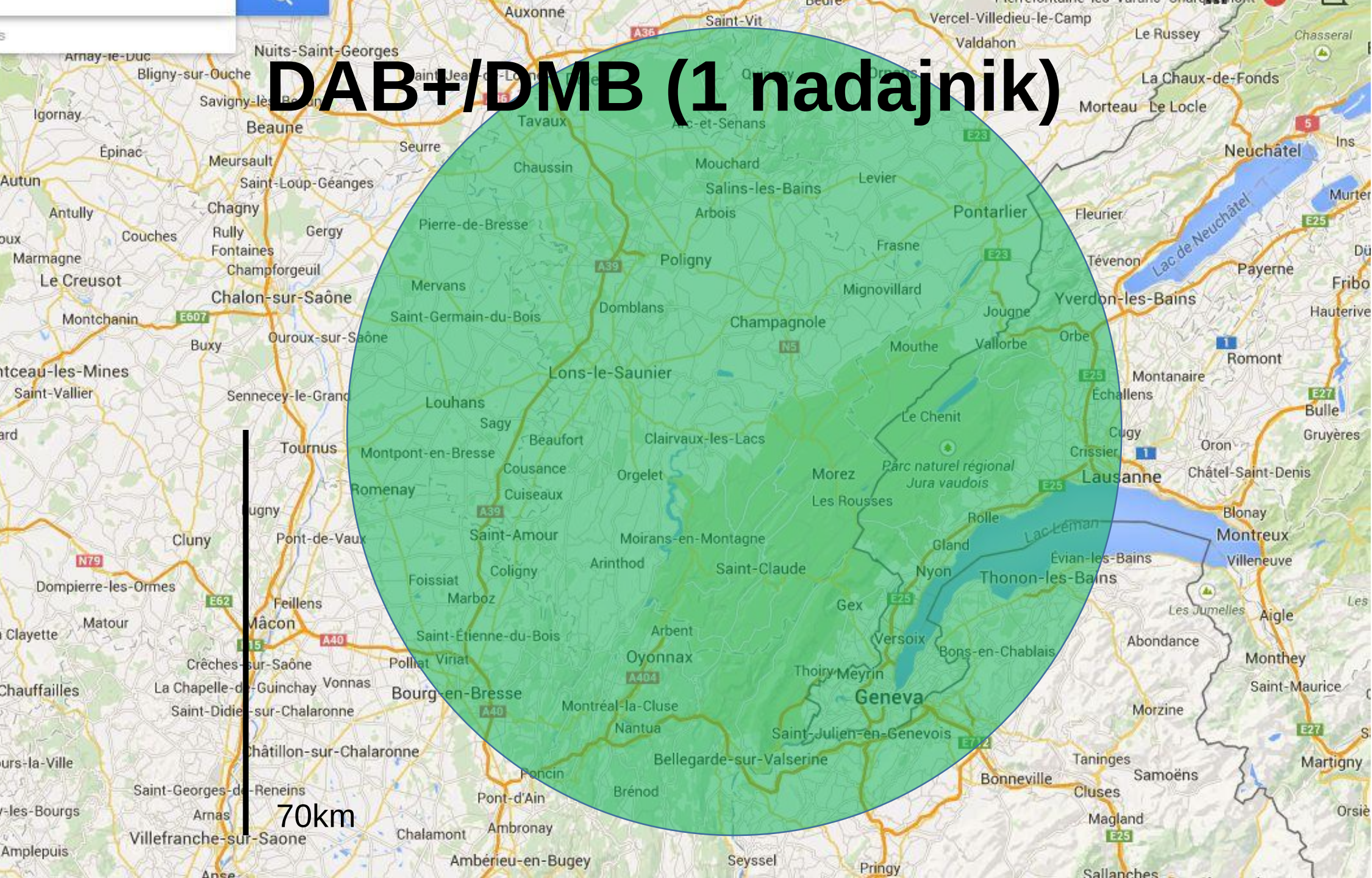
Miejsca, gdzie zasięgu nie było, sieć komórkowa



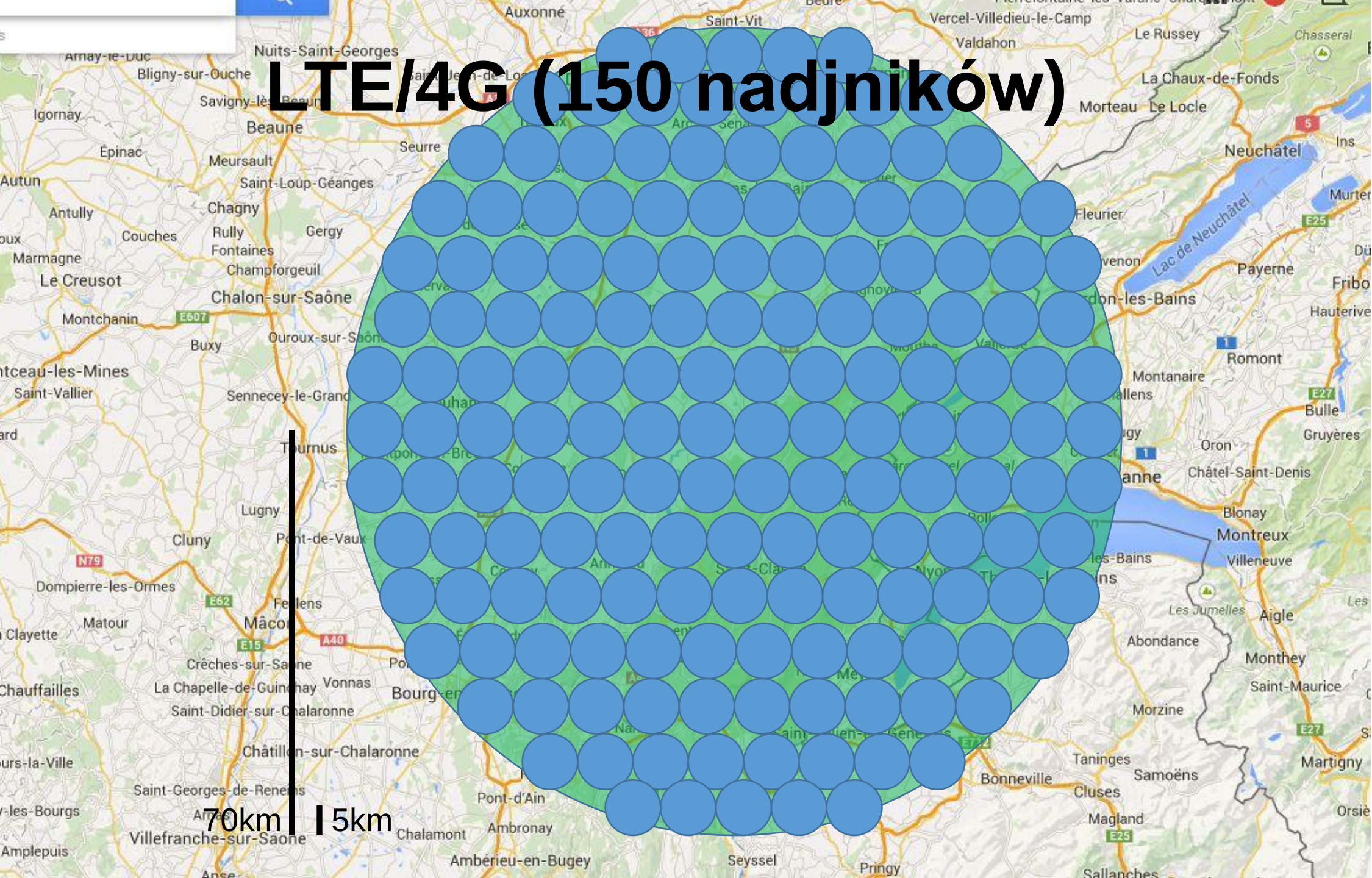
on based on 42 drop-outs covering 80 kilometers, map positions not 100 % representative.

21. A LTE nie jest opcją

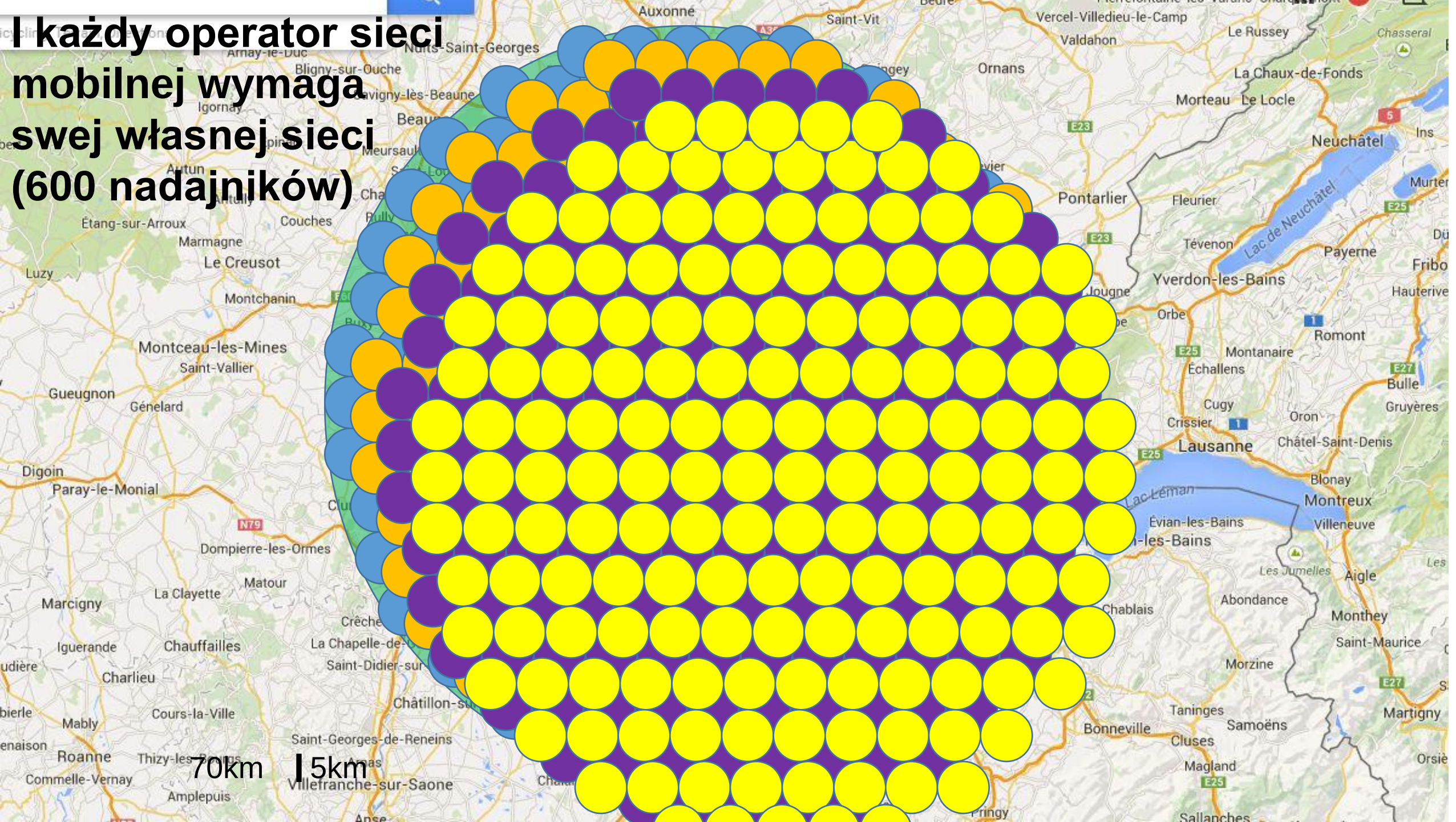
DAB+/DMB (1 nadajnik)



LTE/4G (150 nadajników)



**I każdy operator sieci
mobilnej wymaga
swej własnej sieci
(600 nadajników)**



Reklama telewizyjna norweskiego operatora sieci mobilnych:

22. “Proszę **zmniejszyć** ilość danych!”

Ogromne możliwości
kampanii rynkowych i
informacyjnych pośród
nadawców.



INTERNATIONAL DMB
ADVANCEMENT GROUP

Kraje współpracujące w ramach IDAG:



Niemcy

Wielka Brytania

Holandia

Belgia

Włochy

Australia

Południowa Afryka

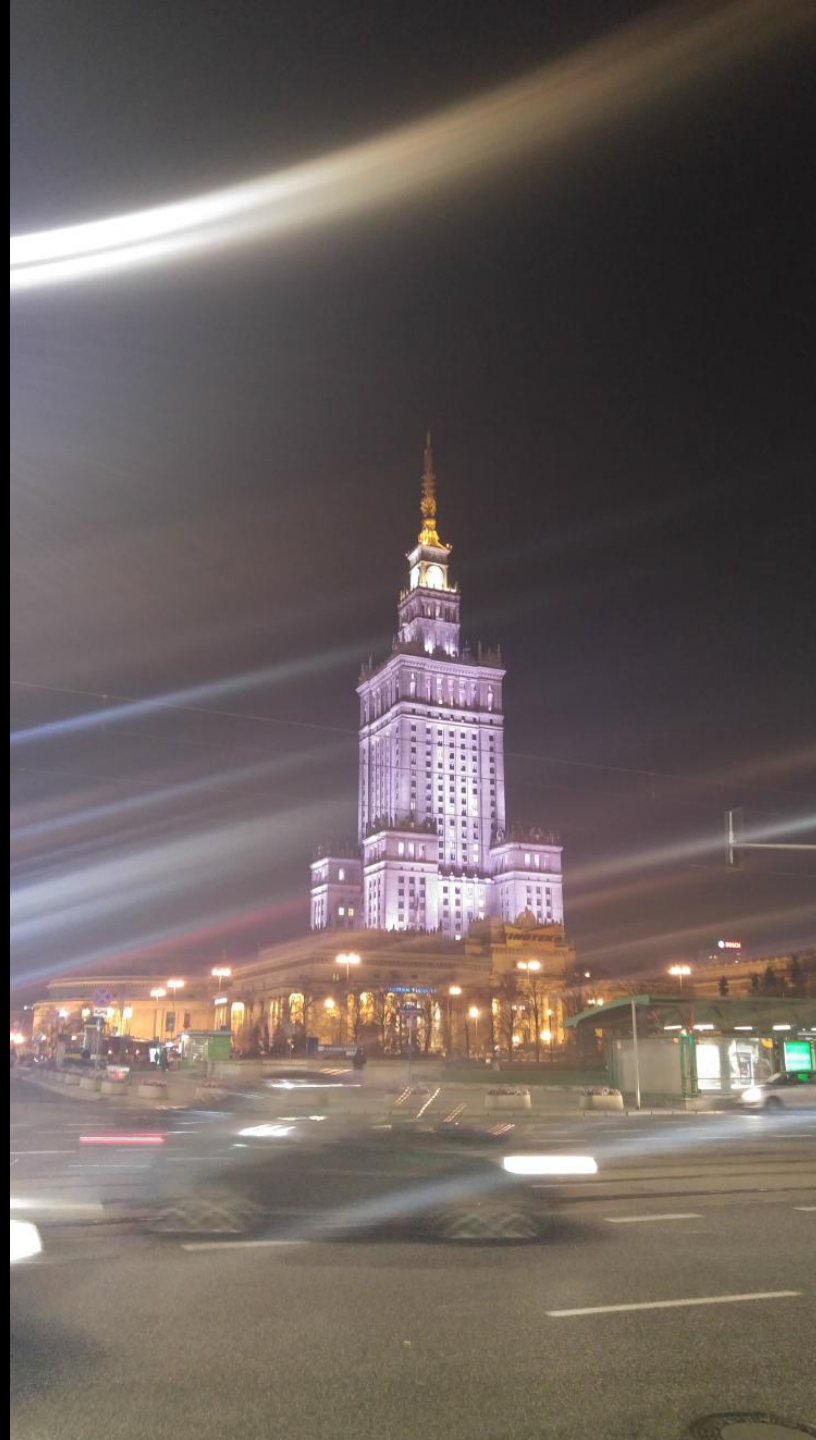
Norwegia

Austria

Szwajcaria

Czechy

Francja





INTERNATIONAL DMB
ADVANCEMENT GROUP

@garfors

gunnar.garfors@nrk.no
+47 40 00 00 22
garfors.com