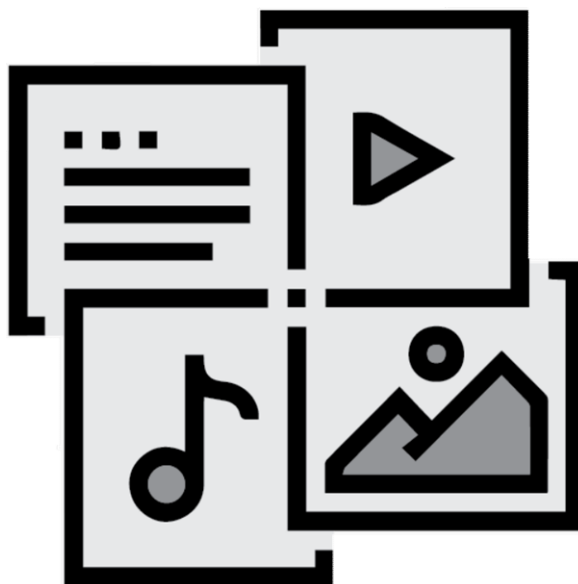


Doprovodné multimedialní služby digitálního rozhlasu DAB+



Doprovodné multimedialní služby digitálního rozhlasu DAB+

Standardní posluchač rádio poslouchá, nadstandardní posluchač si k poslechu vyhledá další informace na internetu, ale moderní posluchač poslouchá digitální rozhlas DAB+ a všechny důležité informace má na displeji rádia.

DL - Dynamic Label (textové zprávy)

Textové informace známe z analogového vysílání (Radiotext)

- je však limitován jedním řádkem a omezeným počtem písmen

DAB+ umožňuje několika řádkové zobrazení na displeji rádia

- názvy písniček, interpret, telefon, web adresy, slogan
- lze zobrazovat RSS feeds webové stránky rozhlasové stanice, nebo zpravodajských serverů

Posluchač získává aktuální a kompletní informace o tom co se děje u nás i ve světě přímo na displeji rádia.

DL - Dynamic Label (textové zprávy)

3:01:39 PM Zprávy - Z domova i ze světa. Sport, Zelená vlna a počasí. O dopravní situaci informujte
3:01:25 PM Odpolední Radiožurnál - Aktuální reportáže a nejrychlejší zpravodajství. Moderuje Michal
3:00:07 PM ENIGMA - RETURN TO INNOCENCE
2:56:58 PM ANETA LANGEROVÁ - MALÁ MOŘSKÁ VÍLA

DAB **12:26**


RADIOZURNAL



Na Metronome festival přijede i David Byrne. Představí novou

DAB **12:29**

CRo-REGION



Písničky na přání - Vyberte si písničku podle svého gusta.

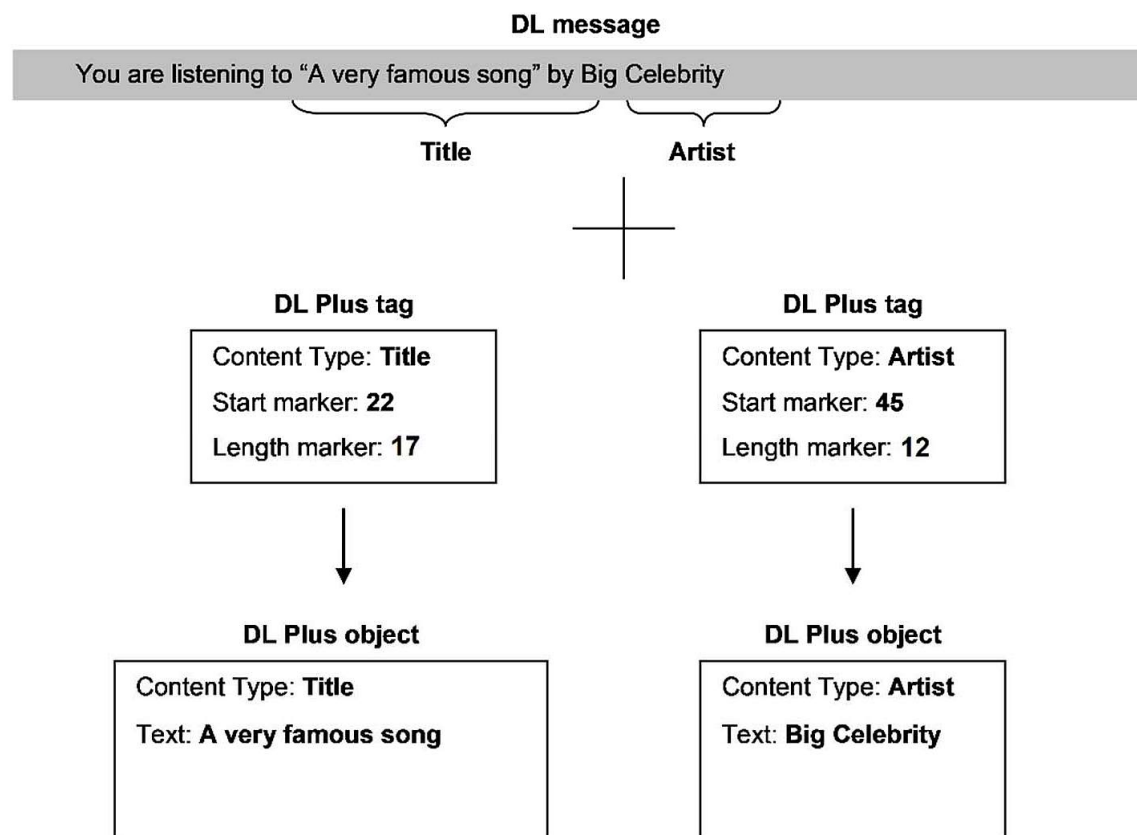
DL+ - Dynamic Label + (krátké textové informace)

Rozšířené krátké textové informace

- vycházejí z původního textu Dynamic Label
- zobrazují se samostatně po stisknutí tlačítka INFO
- vybírá z původního textu předem nadefinované informace
- interpret (Artist) / název skladby (Title) / telefon (Phone)

Například z textu DL „Volejte do studia na telefonní číslo +420 606 606 606“, zobrazí Dynamic Label + pouze **Phone: +420 606 606 606.**

DL+ - Dynamic Label + (krátké textové informace)



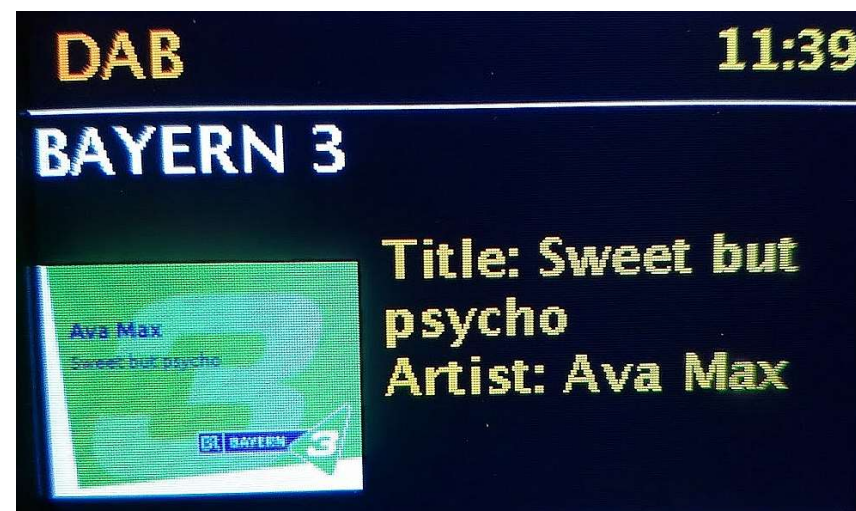
DL+ - Dynamic Label + (krátké textové informace)

10:36:42 AM Daddy Yankee feat. Snow: Con calma
10:35:09 AM BAYERN 3 - und DU mittendrin!
10:35:06 AM Internet: www.bayern3.de
10:34:46 AM Mit Claudia Conrath
10:34:27 AM BAYERN 3 - und DU mittendrin!

Title: Con calma
Artist: Daddy Yankee feat. Snow
Now: BAYERN 3 - und DU mittendrin!
Homepage: www.bayern3.de

Porovnání Dynamic Label (horní část) a Dynamic Label + (spodní část)

DL+ - Dynamic Label + (krátké textové informace)



Zobrazení Dynamic Label + na displeji rádia

SLS - SlideShow (obrazové informace)

Obrazové informace používá dnes každá stanice vysílající v DAB +

- logo stanice, interpret, který právě hraje, obal alba
- graficky zpracované počasí, dopravní informace
- grafická předloha krátkých textových zpráv
- stanice mohou vysílat i tzv. QR kód, který po naskenování mobilním telefonem zobrazí další informace
- jednotná grafika pro lepší okamžitou identifikaci
- SlideShow může sloužit jako nové reklamní médium

SLS - SlideShow (obrazové informace)

„Nejsou peníze.“ Novela měla zlepšit kyberbezpečnost ministerstev a vlády, ale vnitro ji zametá pod stůl

iROZHLAS.cz



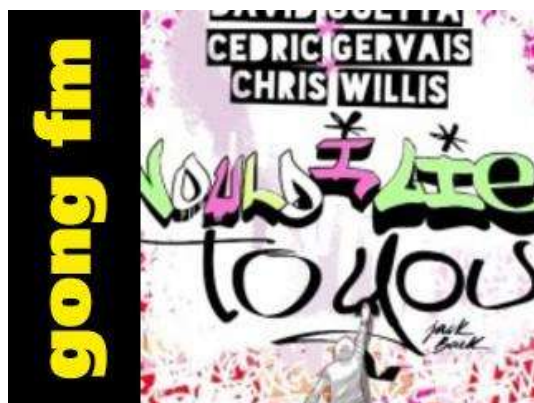
počasí pro Českou republiku

Dnes	Zítra	Středa	Čtvrtek
			
32° 19°	25° 15°	24° 10°	24° 9°



SLS - SlideShow (obrazové informace)

BR		Börse München	
Finanzindikatoren		06.06 10:35	
		Vortag in %	
DAX	12036,55	0,47	
TecDAX	2788,21	0,55	
MDAX	25250,49	0,24	
SDAX	10939,23	0,06	
Dow Jones	25539,57	0,82	
Nasdaq	7220,90	0,76	
S&P 500	2826,15	0,82	
Euro Stoxx 50	3364,53	0,74	
Nikkei	20774,04	-0,01	
Euro in US-Dollar	1,1237	0,1465	
Dt. Umlaufrendite(%)	-0,25	0,00	
US-Rendite 30 J.(%)	2,63	1,15	
Rohöl, Brent (\$/bbl)	60,83	0,53	
Gold Ldn. (\$/31,1g)	1336,71	0,93	
Quelle: TeleTrader			



Gauč Storytelling slovenského rapera Gleba je nejlepší slovenské rapové album za dlouhé roky, říká v recenzi Karel Veselý.

Čím je jeho sound unikátní a proč nepotřebuje rapová klišé? Poslechněte si více na wave.cz v rubrice Deska týdne.


 Radio Wave

EPG – Electronic Program Guide (El. prog. prův.)

Elektronický programový průvodce známe především z TV

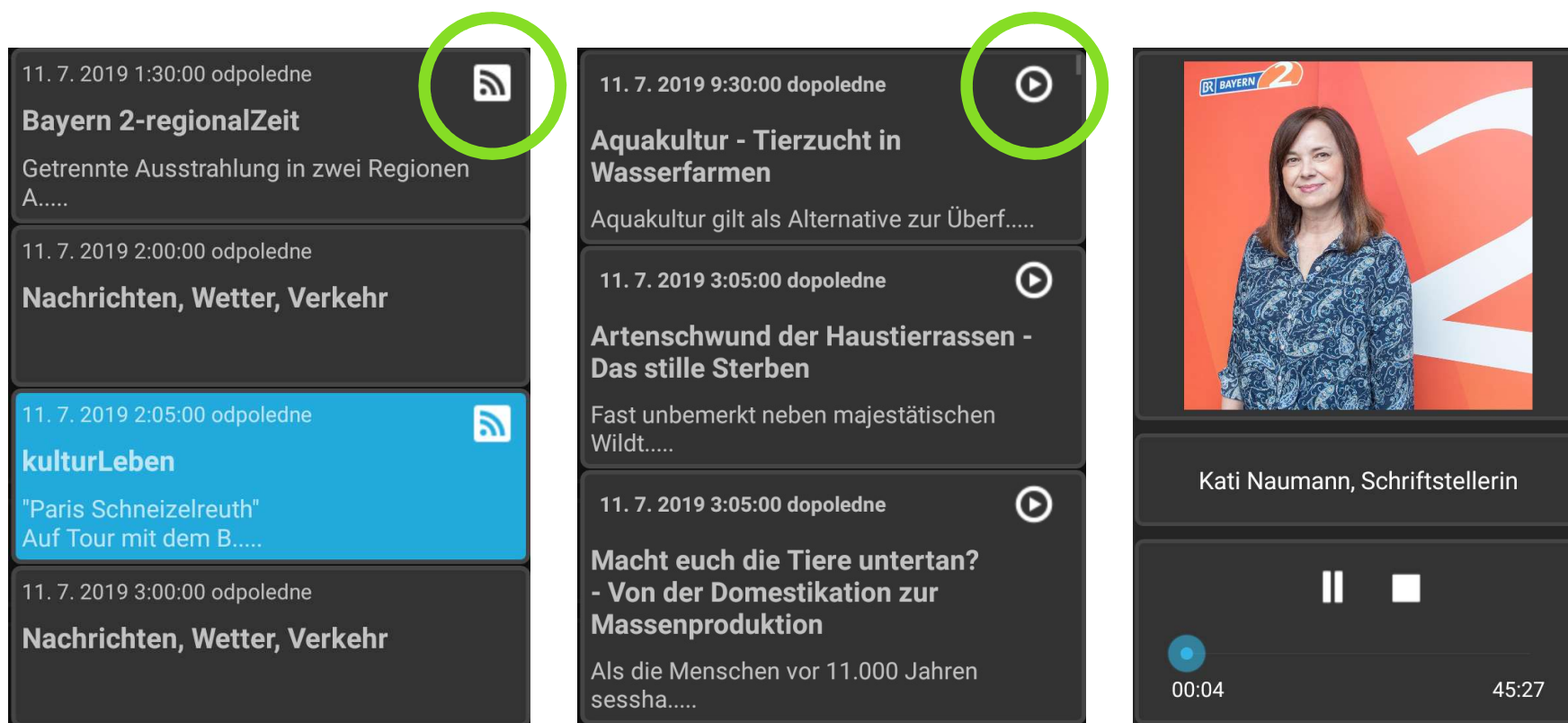
- využít se dá i pro rozhlasové stanice v digitálním vysílání DAB+
- program rozhlasové stanice na celý týden dopředu
- zajímavé řešení nabízí například Německá stanice Bayern 2
možnost EPG u pořadů spojení s Podcasty
- vybrané pořady v EPG zobrazí ikonu, která po kliknutí nabídne možnost, poslechnou si odvysílaný pořad několik hodin, dnů i týdnů zpět
- audio přehrávač poté nabízí i obrázek související s pořadem


EPG – Electronic Program Guide (El. prog. prův.)

<p>11. 7. 2019 12:00:00 odpoledne</p> <p>Update</p> <p>Alles was Bayern, Deutschland und die Wel.....</p>		<p>11. 7. 2019 1:05:00 odpoledne</p> <p>BAYERN 1 am Nachmittag</p> <p>13.30 / 14.30 / 15.30 / 16.30 Das Wichtig.....</p>
<p>11. 7. 2019 1:00:00 odpoledne</p> <p>Hits, Hits, Hits für euren Nachmittag</p> <p>Die Hits von heute und ganz viel neue Mus.....</p>		<p>11. 7. 2019 5:00:00 odpoledne</p> <p>Nachrichten, Regionales, Wetter, Verkehr</p>
<p>11. 7. 2019 4:00:00 odpoledne</p> <p>Die Zwei für euren Feierabend</p> <p>Darüber spricht Bayern 16.00 / 17.00 / 18.....</p>		<p>11. 7. 2019 5:05:00 odpoledne</p> <p>BAYERN 1 Das Bayernmagazin</p> <p>17.30 Das Wichtigste aus Ihrer Region Get.....</p>
<p>11. 7. 2019 7:00:00 odpoledne</p> <p>Mensch, Bayern!</p> <p>Stories, Typen, Schaumermal ... Wir suchen.....</p>		<p>11. 7. 2019 1:00:00 odpoledne</p> <p>Hits, Hits, Hits für euren Nachmittag</p>


LG Stylus 2 – EPG (aplikace HybridRadio IRT)

EPG – Electronic Program Guide (El. prog. prův.)





11. 7. 2019 1:30:00 odpoledne  **Bayern 2-regionalZeit**
Getrennte Ausstrahlung in zwei Regionen A.....


11. 7. 2019 2:00:00 odpoledne **Nachrichten, Wetter, Verkehr**


11. 7. 2019 2:05:00 odpoledne  **kulturLeben**
"Paris Schneizelreuth"
Auf Tour mit dem B.....

11. 7. 2019 3:00:00 odpoledne **Nachrichten, Wetter, Verkehr**

11. 7. 2019 9:30:00 dopoledne  **Aquakultur - Tierzucht in Wasserfarmen**
Aquakultur gilt als Alternative zur Überf.....

11. 7. 2019 3:05:00 dopoledne  **Artenschwund der Haustierrassen - Das stille Sterben**
Fast unbemerkt neben majestätischen Wildt.....

11. 7. 2019 3:05:00 dopoledne  **Macht euch die Tiere untertan? - Von der Domestikation zur Massenproduktion**
Als die Menschen vor 11.000 Jahren sessha.....


Kati Naumann, Schriftstellerin
00:04 45:27

LG Stylus 2 – EPG (aplikace HybridRadio IRT)

Journaline (pokročilé textové informace)

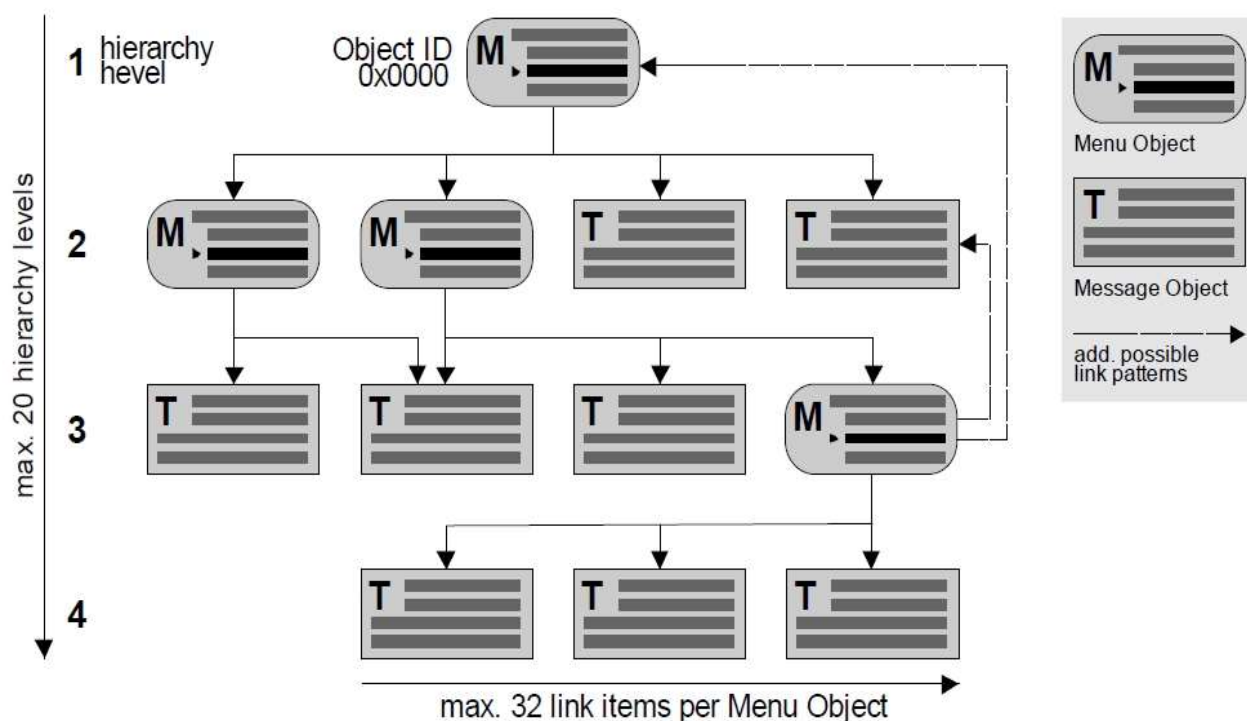
Journaline je platforma umožňující efektivní textové informační služby v digitálním rádiu DAB +

- elektronický časopis nazvaný jako teletext v rádiu
- zatím méně známá služba umožňující podstatně rozšířit domácí i zahraniční zpravodajství, informace z burzy, sportovní výsledky nebo časy příletů a odletů letadel atd.
- logická struktura služby Journaline je uživateli zobrazována jako strom nabídek, podnabídek a zpráv

Journaline (pokročilé textové informace)

Journaline aktuálně určuje 4 typy objektů:

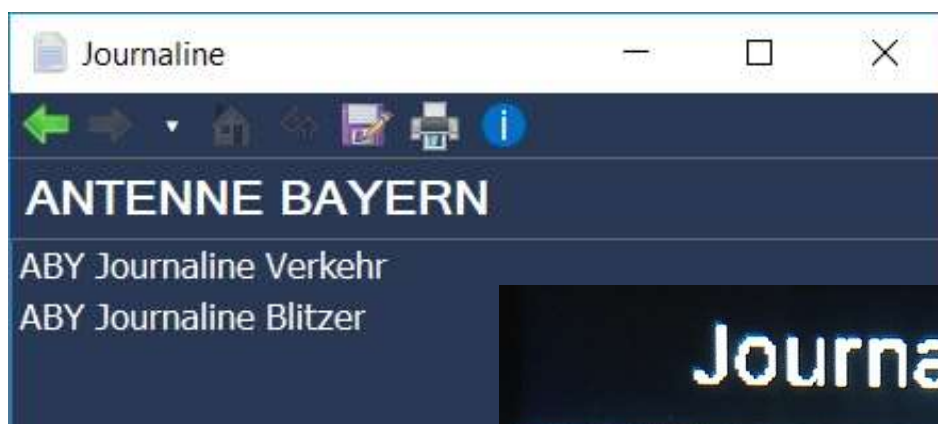
- 1) Menu
- 2) Textové zprávy
- 3) Titulky
- 4) Seznam zpráv



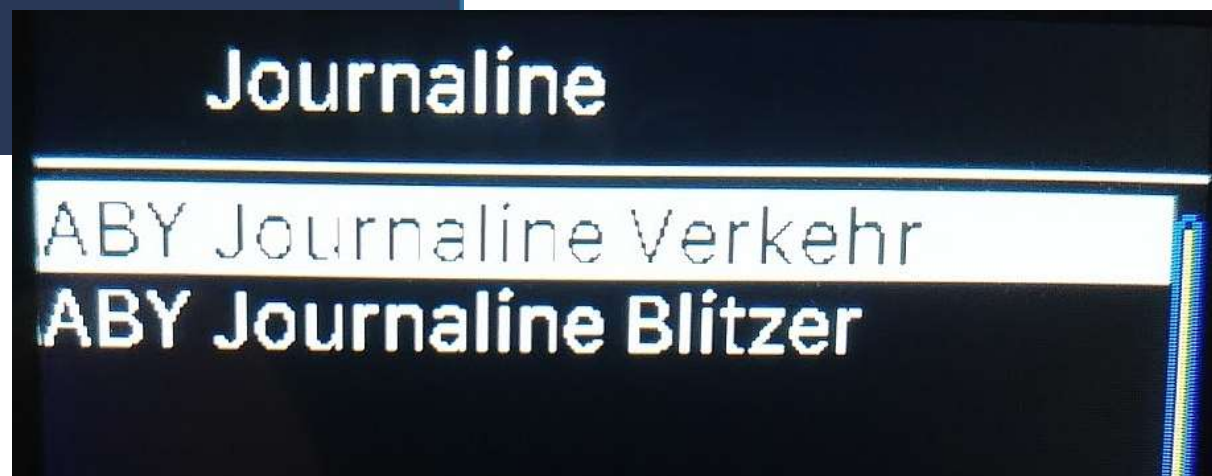
Journaline (pokročilé textové informace)

- každý objekt je zakódován v JML (Journaline Markup Language)
- jedná se o binární obsah ve formátu XML.
- pro kódování textových znaků se používá formát Unicode UTF-8
- umožňuje službě Journaline podporovat jakýkoli mezinárodní skript a znakovou sadu, jako je čínština, arabština, azbuka atd.
- Informační zpávy jsou omezeny na maximální velikost 4kB
- Doručené informace se ukládají do mezipaměti rozhlasového přijímače.

Journaline (pokročilé textové informace)



- 1) dopravní informace
- 2) rychlostní limity



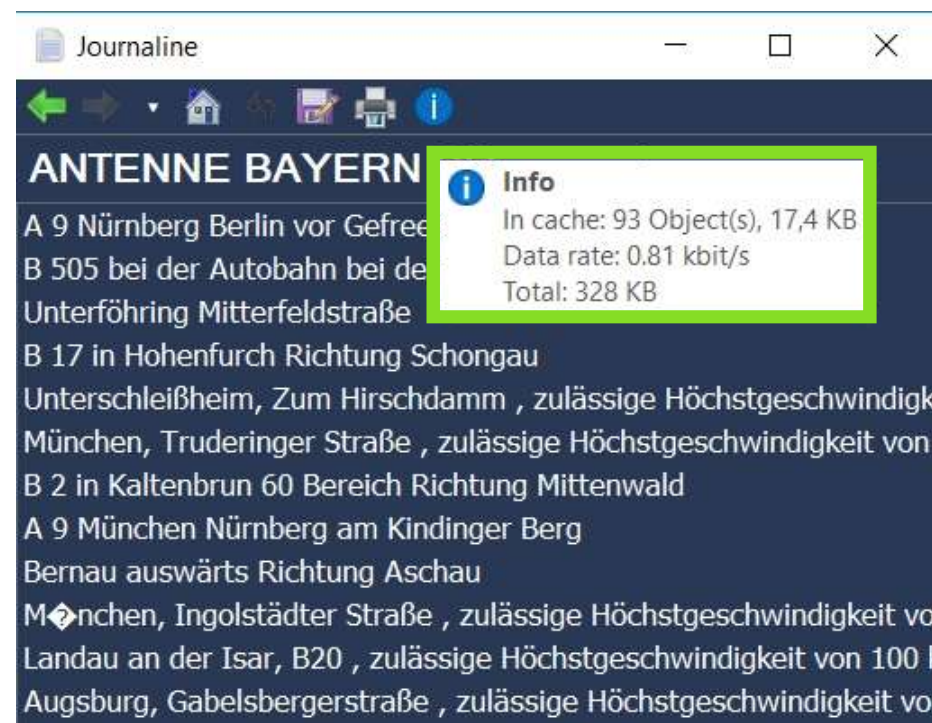
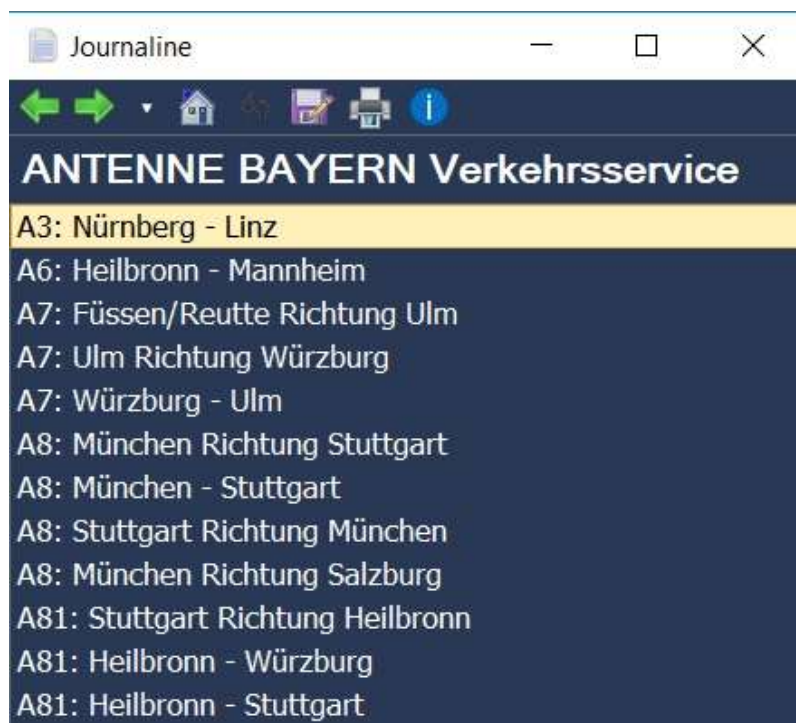
Antenne Bayern – základní nabídka Journaline

Journaline (pokročilé textové informace)

Journaline jako textová informační služba je ideálním předpokladem pro převod textu na řeč (Text to Speech)

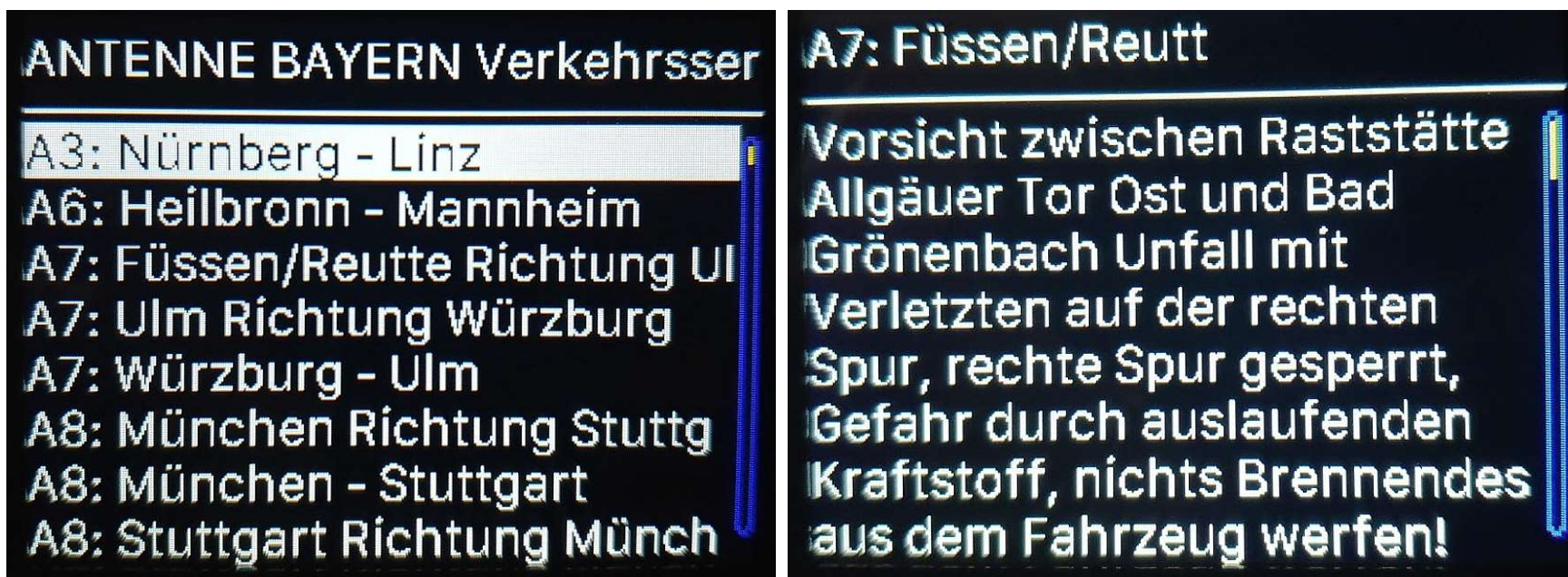
- příkladem je rádio NOXON dRadio1, které kromě příjmu Journaline je přizpůsobené pro nevidomé a slabozraké, využívající funkci Text to Speech pomocí audiosouborů na Flash disku.
- rádio přečte kompletní menu včetně názvu rozhlasové stanice. Zde využívá jedinečného SId (Service Identifier) / PI (Programme Identification) které má přidělena každá rozhlasová stanice.

Journaline (pokročilé textové informace)



Antenne Bayern – jednotlivé položky zpráv Journaline

Journaline (pokročilé textové informace)



ANTENNE BAYERN Verkehrsser

A3: Nürnberg - Linz
A6: Heilbronn - Mannheim
A7: Füssen/Reutte Richtung Ul
A7: Ulm Richtung Würzburg
A7: Würzburg - Ulm
A8: München Richtung Stuttg
A8: München - Stuttgart
A8: Stuttgart Richtung Münch

A7: Füssen/Reutt

Vorsicht zwischen Raststätte
Allgäuer Tor Ost und Bad
Grönenbach Unfall mit
Verletzten auf der rechten
Spur, rechte Spur gesperrt,
Gefahr durch auslaufenden
Kraftstoff, nichts Brennendes
aus dem Fahrzeug werfen!

Antenne Bayern – jednotlivé položky zpráv Journaline

Journaline (pokročilé textové informace)

Journaline je možné šířit v DAB dvěma způsoby.

- služba může být vysílána jako uživatelská aplikace přes DAB +
- jako PAD (Programme Associated Data), který se používá k přenosu informací souvisejících s vysílaným programem
- oba tyto přenosové režimy mohou být volně přenášeny ve stejném multiplexu
- doporučení pro výrobce podporující službu Journaline je aby bylo možné dekódovat oba druhy dopravy
- Journaline může být vysílán i prostřednictvím DRM

Doprovodné multimedialní služby systému DAB+



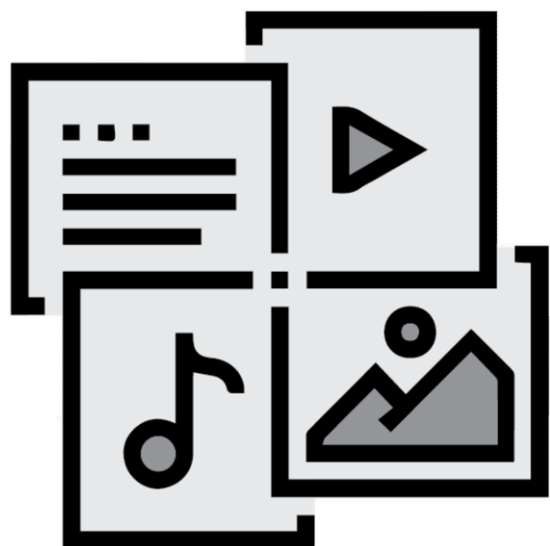
NOXON dRadio1 umožňující příjem doprovodných multimedialních služeb DAB/DAB+, včetně Journaline a Text to Speech

TechniSat DigitRadio 140 moderní rozhlasový přijímač umožňující příjem doprovodných multimedialních služeb DAB/DAB+ včetně internetových.



Doprovodné multimedialní služby systému DAB+

- Digitální rozhlasové vysílání DAB/DAB + dnes umožňuje poslat posluchači téměř neomezené množství informací jak v textové, tak obrazové podobě přímo na displej rozhlasového přijímače
- Ve spojení s připojením do internetu se nabízí další možnosti jako zpětný kanál např. pro online rozhlasové soutěže, nebo poslech Podcastu přímo v elektronickém programovém průvodci (EPG)
- Možností je opravdu hodně a záleží pouze na rozhlasové stanici, jaký doprovodný obsah nabídne svému posluchači.



Děkuji za pozornost

Roman Kropáček

provozní ředitel

E-mail: kropacek@rticz.com