

# Aplikace Earthquake Alert

VY\_32\_INOVACE\_MOB\_BU\_13

Sada: Mobilní aplikace ve výuce

Téma: Aplikace Earthquake Alert

Autor: Mgr. Miloš Bukáček

Předmět: Zeměpis

Ročník: 3. ročník vyššího gymnázia

Využití: Prezentace určená pro výklad

Anotace: Prezentace je věnována mobilní aplikaci Earthquake Alert, kterou mohou žáci a učitelé využívat v tabletech (a případně i mobilních telefonech) s operačním systémem Android.

Earthquake Alert umožňuje získat aktuální informace o zemětřesení ve světě. První část popisuje ovládání aplikace a jednotlivé nabídky, ve druhé části jsou zařazeny praktické úkoly na procvičení.

Gymnázium Vincence Makovského  
se sportovními třídami Nové Město na Moravě



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE  
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY




INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

# Aplikace Eartquake Alert

- ▶ Aplikaci nainstalujete z katalogu aplikací pro mobilní zařízení **Obchod play**
- ▶ Eartquake Alert zobrazuje místa výskytu **zemětřesení ve světě**
- ▶ Je možné přepnout mezi zobrazením na **mapě** a **tabulkovým zobrazením**
- ▶ Zobrazují se **poslední zemětřesení** ve světě
- ▶ Data je možné **filtrvat** podle vzdálenosti od aktuální pozice, data a magnitudo
- ▶ O každém zemětřesení lze zobrazit **podrobné informace**

# Eartquake Alert – tabulkové zobrazení

- ▶ V tabulce najdete přehled všech zemětřesení ve světě za posledních 24 hodin
- ▶ Je uvedeno magnitudo, místo výskytu, hloubka a čas



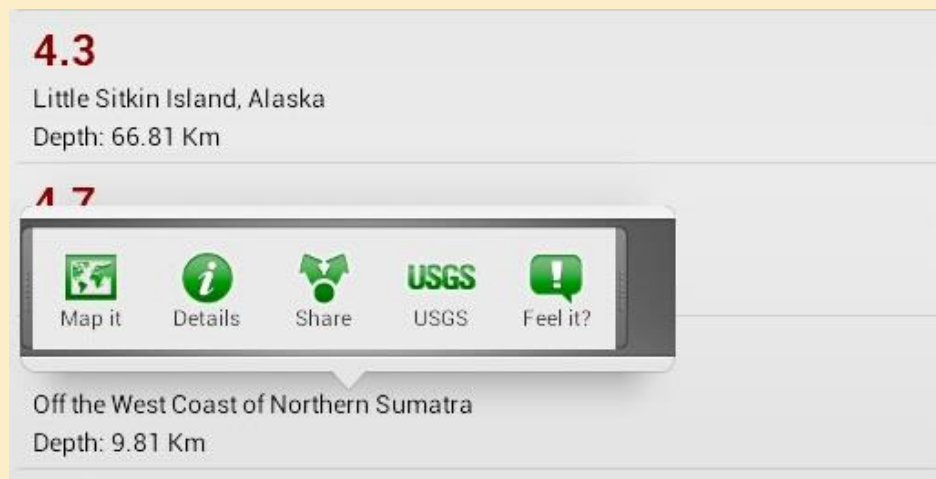
The screenshot shows the 'Earthquake Alert!' app interface. It features a green header with a white pulse icon and the text 'Earthquake Alert!'. Below the header are three tabs: 'Latest', 'Map', and 'News'. The 'Latest' tab is selected, displaying a list of earthquakes. Each entry includes a magnitude (e.g., 4.9, 4.7, 3.0, 3.0, 3.2, 4.9, 3.0, 4.3), a location (e.g., Isangel, Vanuatu; Neiafu, Tonga; Enid, Oklahoma; Noatak, Alaska; Nikiski, Alaska; Ndoi Island, Fiji; San Antonio, Puerto Rico), and a depth (e.g., 271.23 Km, 265.23 Km, 3.44 Km, 8.2 Km, 73.1 Km, 634.25 Km, 125.0 Km). The time of the earthquake is also shown (e.g., 17 mins ago at 23:16 CEST, Today at 21:09 CEST, etc.). A world map is visible in the background of the table. At the bottom, it says 'Updated: 23:34' and 'Filters: 3.0+, Worldwide, Last 24 hr.'.

Magnitude	Location	Depth (Km)	Time
4.9	Isangel, Vanuatu	271.23 Km	17 mins ago at 23:16 CEST
4.7	Neiafu, Tonga	265.23 Km	Today at 21:09 CEST
3.0	Enid, Oklahoma	3.44 Km	Today at 20:53 CEST
3.0	Noatak, Alaska	8.2 Km	Today at 18:46 CEST
3.2	Nikiski, Alaska	73.1 Km	Today at 17:57 CEST
4.9	Ndoi Island, Fiji	634.25 Km	Today at 17:22 CEST
3.0	San Antonio, Puerto Rico	125.0 Km	Today at 15:09 CEST
4.3			Today at 14:08 CEST

Obr. 1: Tabulkový přehled zemětřesení

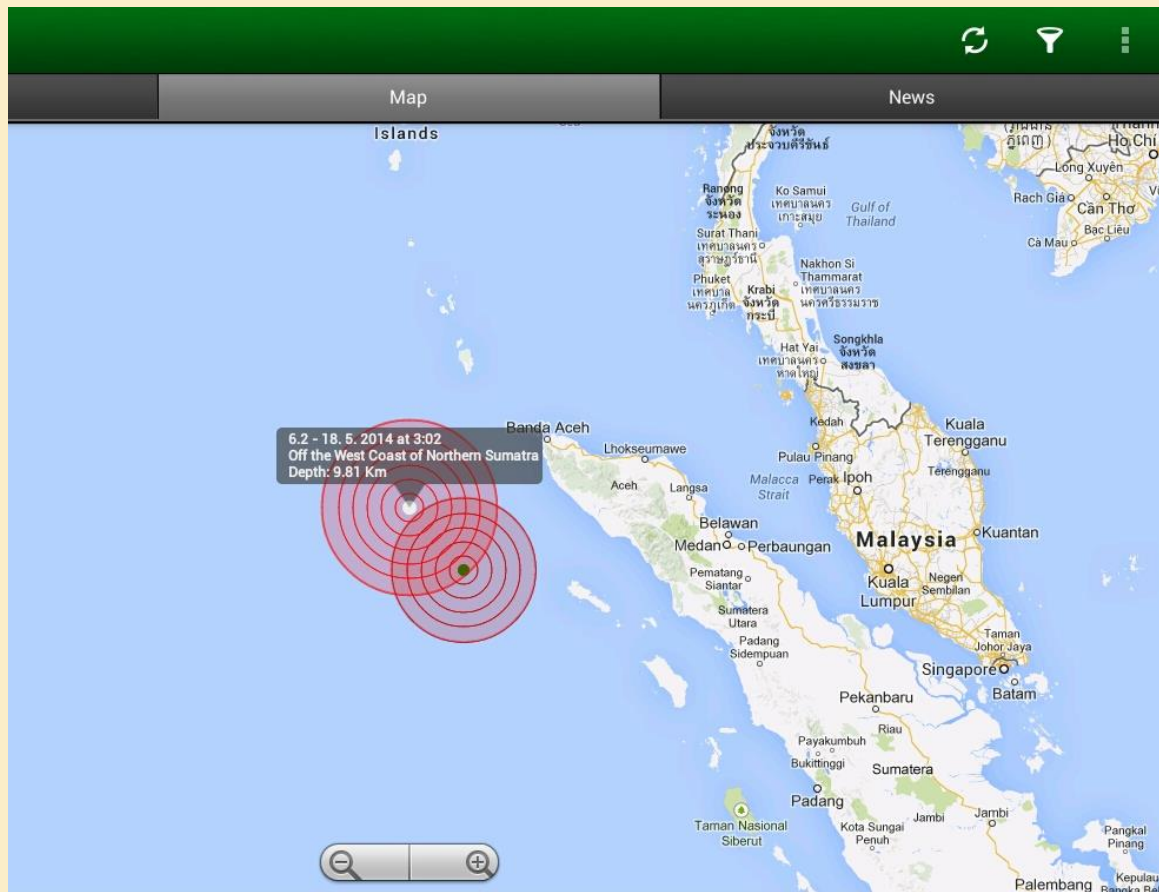
# Výběr podrobností o zemětřesení

- ▶ Klepnutím na vybrané zemětřesení v tabulce můžete zobrazit:
  - danou lokalitu na mapě (Map)
  - podrobné informace o zemětřesení (Details)



Obr. 2: Výběr detailů zemětřesení

# Zobrazení zemětřesení na mapě



Obr. 3: Místo výskytu zemětřesení se vykreslí na mapě světa. Klepnutí na danou lokalitu lze zobrazit základní informace o vybraném zemětřesení. Mapu lze podle potřeby přibližovat a oddalovat.



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

# Detailní informace o zemětřesení

**M6.2 - Off the west coast of northern Sumatra**  
2014-05-18 01:02:29 UTC

Parameter	Value	Uncertainty
Magnitude	6.2 mwp	± 0.03
Location	4.259°N, 92.747°E	Not Specified
Depth	9.8 km	± 1.8 km
Number of Stations Used	Not Specified	
Number of Phases Used	116	
Minimum Distance	478.1 km (4.30°)	
Travel Time Residual	1.03 sec	
Azimuthal Gap	23°	
Review Status	MANUAL	
Event ID	usb000qt4l	

[View event at USGS.gov](#)

- ▶ **Podrobnosti** lze zobrazit po výběru zemětřesení v tabulkovém přehledu
- ▶ Např. zde najdete přesnou **zeměpisnou polohu epicentra** nebo **vzdálenost** od vaší aktuální pozice

Obr. 4: Detaily vybraného zemětřesení.



# Popis zemětřesení na webu USGS

The screenshot displays the USGS Earthquake Hazards Program website. At the top, the USGS logo is on the left, and navigation links for 'USGS Home', 'Contact USGS', and 'Search USGS' are on the right. Below this is a search bar and a navigation menu with categories: EARTHQUAKES, HAZARDS, DATA & PRODUCTS, LEARN, MONITORING, and RESEARCH. The main content area features a 'Summary' tab selected, showing the event title 'M4.4 - 49km E of Farkhar, Afghanistan' and the time '2014-05-25 13:55:41 UTC'. A globe icon is positioned to the right. Below the title, there are links for 'Google Earth KML' and 'Return to the EQ List/Map/Search'. The 'Summary' section includes the text 'Location and Magnitude contributed by: USGS National Earthquake Information Center'. A map of the region is shown with a star indicating the epicenter. To the right of the map, the 'Event Time' is listed with three entries: '2014-05-25 13:55:41 UTC', '2014-05-25 18:25:41 UTC+04:30 at epicenter', and '2014-05-25 15:55:41 UTC+02:00 system time'. The 'Location' section provides coordinates '36.535°N 70.410°E' and depth '188.8km (117.3mi)'. The 'Nearby Cities' section lists distances to Farkhar, Jarm, Fayzabad, Taloqan, and Kabul. 'Related Links' include 'Additional earthquake information for Afghanistan' and 'View location in Google Maps'. A scale bar and 'Powered by Leaflet' are visible at the bottom of the map.

Obr. 5: U každého zemětřesení lze přejít na web United States Geological Survey's, kde se nachází detailní popis zasaženého území z hlediska tektoniky.

# Zemětřesení na mapě světa



Obr. 6: Vybraná zemětřesení za posledních 24 hodin zobrazená na mapě světa. Červeně jsou zobrazena zemětřesení s magnitudo nad 4,5.



# Přehled novinek o zemětřesení

The screenshot shows a mobile application interface for 'Earthquake Alert!'. It features a green header with a white earthquake icon and the text 'Earthquake Alert!'. Below the header are three tabs: 'Latest', 'Map', and 'News'. The 'News' tab is selected, displaying a list of three news articles. Each article includes a small image, a headline, a brief text snippet, and the source and time of publication.

**Earthquake Alert!**

Latest Map News

**Strong earthquake hits Indonesia**  
BANDA ACEH, Indonesia (AP) — A strong and shallow undersea earthquake hit parts of Indonesia's Sumatra island on Sunday, causing panic but there were no immediate reports of casualties. The U.S. Geological Survey said the 6.2-magnitude quake hit at ...  
před 18 h  
USA TODAY

**Earthquake concerns fuel new nuke plant risk ratings**  
před 10 h | USA TODAY  
WILMINGTON, Del. -- Federal regulators have ordered dozens of Central and Eastern U.S. nuclear plants to conduct new earthquake hardiness assessments based on recently increased risk ratings, including reactors along the Delaware River. All 60 nuclear ...

**San Andreas Fault Irrigation and Earthquake Risk**  
California is experiencing severe drought conditions and record-setting temperatures this year, which is causing an outbreak of wildfires throughout the state. Another side effect of higher temperatures and fires in California is an increase in ...  
před 22 h  
Guardian...

**3.0 Magnitude Earthquake Reported Near Chandler**  
CHANDLER, Oklahoma - The United States Geological Survey reported a 3.0 magnitude earthquake in Lincoln County early Sunday morning. At 3:29 a.m. Sunday, a quake was recorded nine miles northwest of Chandler, 19 miles southeast of Stillwater, at a ...  
ARTHQUAK  
před 7 h

Obr. 7: Na záložce News najdete přehled aktuálních článků o zemětřesení.

# Úkol č. 1: Hranice litosférických desek

1. Zobrazte na mapě všechna zaznamenaná zemětřesení s magnitudo nad 3.0 za poslední týden a pokuste se identifikovat hranice litosférických desek, kde dochází k nejčastějším zemětřesením.

# Úkol č. 2: Největší zemětřesení

Zobrazte v tabulkovém přehledu tři nejsilnější zemětřesení za posledních 48 hodin a zjistěte:

- Magnitudo
- Místo výskytu (stát)
- Hloubku

# Použité zdroje

## ▶ Obrázky

- Obr. 1 – Obr. 7: PrintScreeny obrazovky z mobilní aplikace Earthquake Alert ve verzi pro tablety s operačním systémem Android. Miloš Bukáček, 2014