

Vědou proti dealerům



Pomáhat a chránit
(Help and Protect)



Agenda

- O Národní protidrogové centrále služby kriminální policie a vyšetřování
- Druhy zpracovávaných informací
- Analytické nástroje
- Výzkumné projekty



Národní protidrogová centrála

Již dvacátým šestým rokem je Národní protidrogová centrála policejním útvarem s celostátní působností.

Naším hlavním úkolem je vyhledávat, odhalovat a vyšetřovat trestnou činnost na úseku nedovolené výroby a obchodu s omamnými a psychotropními látkami a jedy, zejména v jejich organizovaných a mezinárodních formách.

Cílem našeho snažení je snižování nabídky nelegálních drog v České republice a prosazování práva v této oblasti.



<http://www.policie.cz/narodni-protidrogova-centrala-skpvc.aspx>



Druhy zpracovávaných informací

Textové

- Otevřené zdroje – internet
- Informační systémy státní správy (ČÚZK, MV, MPO, MD, MF, MS)
- Informační systémy PČR
- Informace od zahraničních partnerů (Interpol, Europol, SIS, VIS, LEAs)

Časoprostorové

- Zákonné technické sledování (GPS tracking)
- Zákonné sledování poloh účastníků telekomunikačního provozu
- Elektronické knihy jízd
- Mýtný systém
- Kamerové systémy s detekcí RZ



Druhy zpracovávaných informací

Zvukové

- Otevřené zdroje – internet
- Zákonné prostorové odposlechy
- Zákonné odposlechy telekomunikačního provozu

Obrazové

- Otevřené zdroje – internet
- Zákonné prostorové sledování
- Kamerové záznamy obcí a komerčních subjektů



Analytické nástroje

Vizualizace a analýza časoprostorových dat

- QGIS <https://qgis.org>
- GeoTime <https://geotime.com/>

Zajištění PC/mobilů/tabletů/navigace pro forenzní zkoumání

- Linux ☺ <http://www.linux.cz/>
- UFED <https://www.cellebrite.com>, XRY <https://www.msab.com>, Mobiledit <http://www.mobiledit.com>
- EnCase <https://www.guidancesoftware.com>, FTK <https://accessdata.com/>

Práce se strukturovanými „big daty“

- MS Excel ☺
- IDEA <https://www.casewareanalytics.com/>
- SQL db



Analytické nástroje

Práce s nestrukturovanými i strukturovanými daty

- Fulltext, Tovek <https://www.tovek.cz/>

Vztahové a časové analýzy

- IBM i2 Analyst Notebook <https://www.ibm.com/us-en/marketplace/analysts-notebook>



Analytické nástroje

Práce s obrazem

- detekce a rozpoznání obličejů a RZ
- doostření a zlepšení kvality obrazu
- zrychlení přehrávání videa díky tzv. motion detection nebo videosummary
- <http://www.eyedea.cz> , <https://www.certicon.cz> , <https://www.briefcam.com>

Práce se zvukem

- zlepšení kvality audio nahrávky
- zrychlení přehrávání audia díky tzv. voice activity detection
- identifikace mluvčího přes porovnávání tzv. voiceprints
- <https://www.phonexia.com>



Projekty bezpečnostního výzkumu MV ČR

Pizzaro

<http://pizzaro.utia.cas.cz/>

- Doostření, odšumění a doplnění chybějící informace
- Detekce pravosti a úprav fotografií
- Zjištění, zda fotografii vytvořil daný fotoaparát

Videoteror

<http://vidte.fit.vutbr.cz/>

- Detekce pohybu, detekce a trasování obličejů
- Videosumarry
- Videomatching

Drapák

<http://www.fit.vutbr.cz/units/UPGM/grants/index.php?id=1009>

- Dolování infoRmAcí z řeči Pořízené vzdÁlenými miKrofony
- Porovnávání mluvčích pomocí voiceprints



Projekty bezpečnostního výzkumu MV ČR

Analýza textových dat

<https://ufal.mff.cuni.cz/projects>

- Extrakce entit a vazeb mezi nimi
- Fulltextové a podobnostní vyhledávání
- Sumarizace textu

Analýza obrazových dat

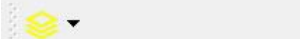
<http://www.fit.vutbr.cz/units/UPGM/grants/index.php?id=1119>

- Detekce pohybu v dlouhé scéně
- Doostření, odšumění a doplnění chybějící informace
- Detekce a rozpoznání obličejů a RZ
- Vyhledání podobných postav

Chemická profilace drog

- Hledání metodiky chemické analýzy významných nečistot v drogách

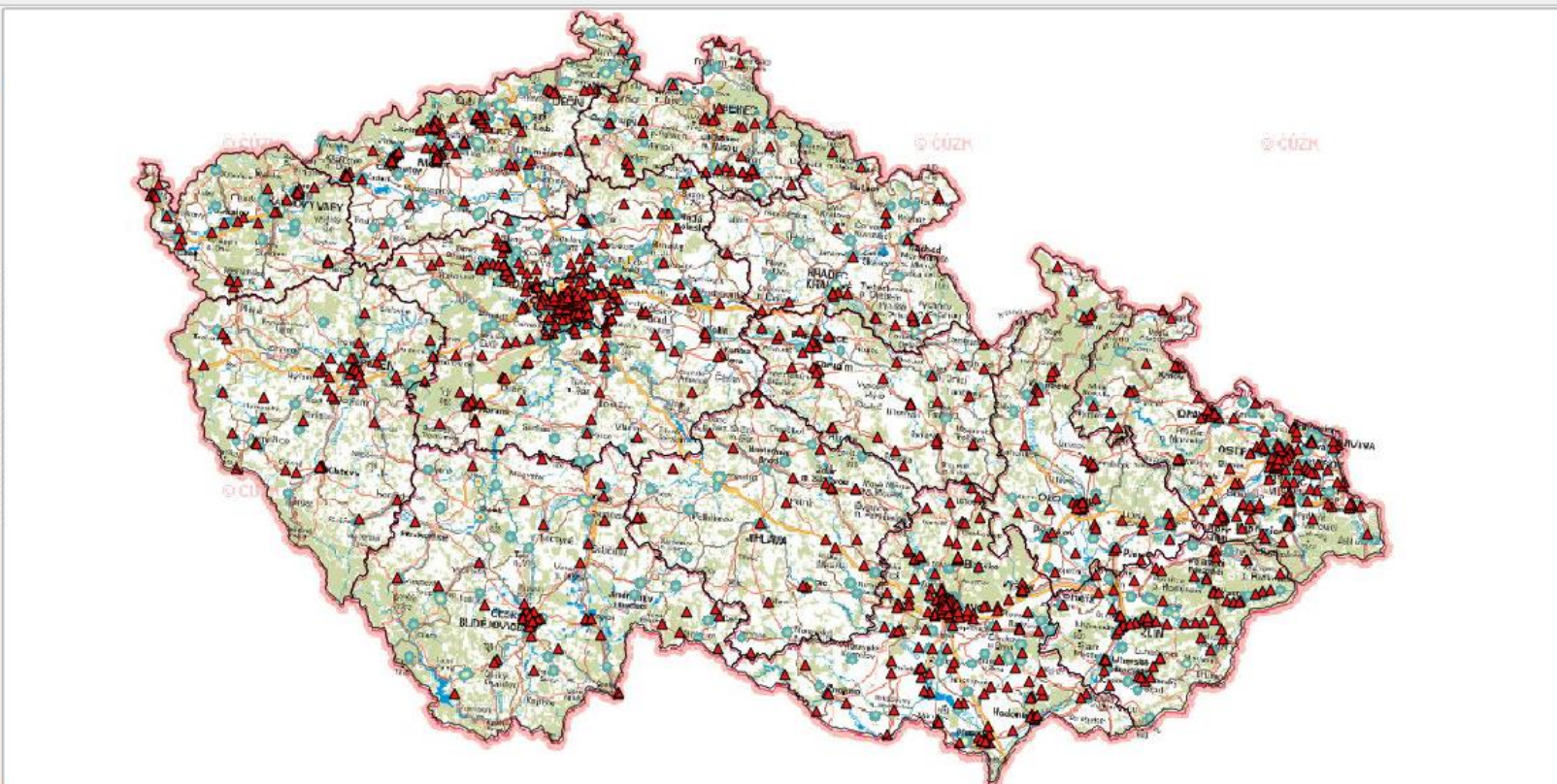




Panel vrstev

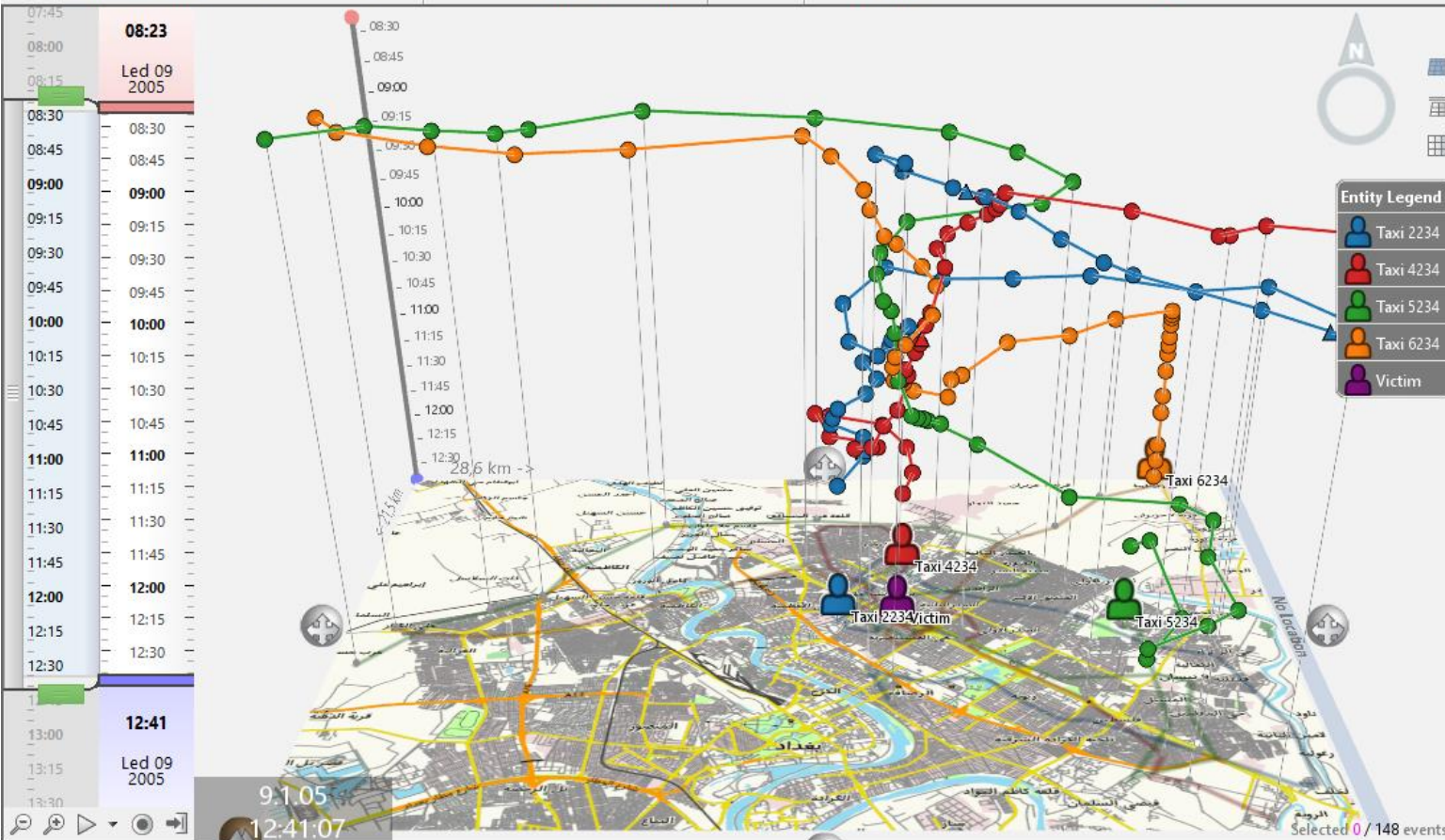


- Kraje-polygony
- 2016
- Grid map 2016
- HeatMap_2016
- Počet skutků v obcích ...
- 2015
- Grid map 2015
- HeatMap_2015
- Počet skutků v obcích ...
- obce
- hexa_grid_jtsk_cr_pip
- Základní mapy ČR



Souřadnice 18.4755,51.3537 Měřítko 1:1 955 082 Rotace 0,0 Vykreslování EPSG:102067 (OTF)





Network	Tags	Display Settings
Report	GeoCharts	Charts
		Patterns
▶ Meeting Finder		
▶ Cluster Finder		
▶ Active Site Finder		
▶ Proximity Detector		
▶ Co-Travel Detector		
▶ GeoFences		
▶ Gap Finder		
▶ Stationary Finder		
▶ Speed Finder		
▶ Connection Filtering		
▶ Paths Between Objects		
▶ Link Analysis		
▶ Links Between Entities		



Úvodní stránka x Pracovní plocha x

Editor dotazu v Výsledky v Dokument

zeman

Skóre	Zdrojový index	Titulek	Datum
99	demo.noviny	Zeman by chtěl být v případě zvolení prezidentem sjednotit...	2012-08-17
99	demo.noviny	Zemanovi dal peníze na prezidentskou kampaň i hejtman Pa...	2012-10-10
97	demo.noviny	Zeman a Dienstbier žádali KSČM o podporu při volbě prezid...	2012-12-01
97	demo.noviny	Zeman má 105.000 podpisů, dnes se registruje na vnitru	2012-11-02
96	demo.noviny	Blažek zvažuje vypsát na post šéfa VSZ v Praze výběrové ...	2012-07-21
95	demo.noviny	Výběr událostí kolem Vrchního státního zastupitelství v Praze	2012-07-31
94	demo.noviny	STEM: Nejpreferovanějším prezidentským kandidátem je stá...	2012-12-19

Praha 1. listopadu (ČTK) - Prezidentský uchazeč **Miloš Zeman** nasbíral pro svou kandidaturu více než 105.000 podpisů. Do souboje o Hrad se **Zeman** dnes registruje na ministerstvu vnitra. Bývalý předseda ČSSD a vlády je společně s expremiérem úřednické vlády **Janem Fischerem** zatím favoritem prezidentské volby.

Zeman výsledek sběru podpisů pod petici požadující jeho kandidaturu představil dnes ve své kanceláři na pražském Loretánském náměstí. Do volebního týmu plánuje zapojit i sedmnáctiletou dceru Kateřinu. Prý na její vlastní přání. "Možná vám ji na příští tiskové konferenci předvedeme," řekl novinářům **Zeman**.

Po oznámení konečného součtu podpisů se členové jeho týmu vydali na ministerstvo vnitra. **Zeman** se na úřadu oficiálně registruje do prezidentské volby. Kandidát na místo po končícím prezidentu **Václavu Klausovi** dnes poděkoval všem lidem, kteří se mu pod petici podepsali.

Klaus Zemana na jaře podpořil, když uvedl, že je podle něj vhodnou osobností pro kandidaturu na příští hlavu státu. **Miloše Zemana** považují za významnou osobnost české politiky, s čímž jsem se nikdy netajil. Jeho

Vlastnosti do... x

Jméno	Hodnota
Dot	
Dc	<input type="checkbox"/>
Ot	<input type="checkbox"/>
Při	<input type="checkbox"/>
TEXT	Z demo.noviny
Pok	
TEXT	A
1.1.	D 2012-11-02
TEXT	D zeman má 105.00...
1.1.	Ei
TEXT	Ei
TEXT	Ei
TEXT	Ei
TEXT	Ei
TEXT	Ei
TEXT	Ei
TEXT	Ei
TEXT	Ei
TEXT	Ei
TEXT	Ei
TEXT	K
TEXT	K
TEXT	N Zeman má 105.0...

1 - 20 | 133 | 2 678



Tovék Tools 7

Soubor Úpravy Zobrazit Zdroje Dotaz Výsledky Nástroje Okna Nápověda

Hledat

Zdroje pro diagram

- Lokální zdroje
 - demo
 - noviny
 - KN demo
 - Vzdálené zdroje
 - tt7.tovek.cz
 - NOVINY
 - VIZUALIZACE
 - MOTOL
 - MOTOL_EXTRA
 - Webové zdroje

Správce zdrojů Otevřít

Projekty

- Pracovní plocha

Úvodní stránka Pracovní plocha Diagram

Diagram Tabulka Dokument

Paleta

V diagramu

- Malá skupina Muž
- Žena Mapa
- Mapa - adresa

Obecné

Lidé

Organizace

Věci

Věci - dokumenty a data

Věci - technologie

Věci - zbraně

Věci - finance

Věci - příroda

Věci - doprava

Události

Události - přírodní

Místa

Vlastnosti dokumentu

Jméno	Hodnota
Dokument	
Dokumen	<input type="checkbox"/>
Oblíbené	<input type="checkbox"/>
Přečtený	<input type="checkbox"/>
Zdrojov:demo,noviny	
Pole dokur	
Abstrakt	
Datum	2012-11-02
Dokumeizeman má 105.000 pod...	
Entita d	
Entita er	
Entita m	
Entita m	



Objekty - IBM i2 Analyst's Notebook

Soubor Domů Uspořádat Styl Analyzovat Výběr Zobrazit Publikovat

Vložit Vymout Kopírovat Importovat Připojit Připojené zdroje Akce položky Ikonka Událost Linka tématu Objekt OLE Textový blok Rámec Vložte vazby Vložte vazby Vložte z palety Uživatel Dynamické Data Karty Atributy Odstranit

Objekty x

úterý 3. leden 2007 čtvrtek 4. leden 2007 pátek 5. leden 2007 sobota 6. leden 2007 neděle 7. leden 2007

Vložit z palety

Objekty Telekomunikace

Faxový přístroj Mobilní telefon Pager PDA Počítač Předplatitel

Vazby Nedávno používané

Vazba

Atributy Nedávno používané

Skryté položky: Žádné Zobrazit vše

Podokno přehledu Přizpůsobit okno Přizpůsobit výběr okna Skutečná velikost Přetáhnout diagram



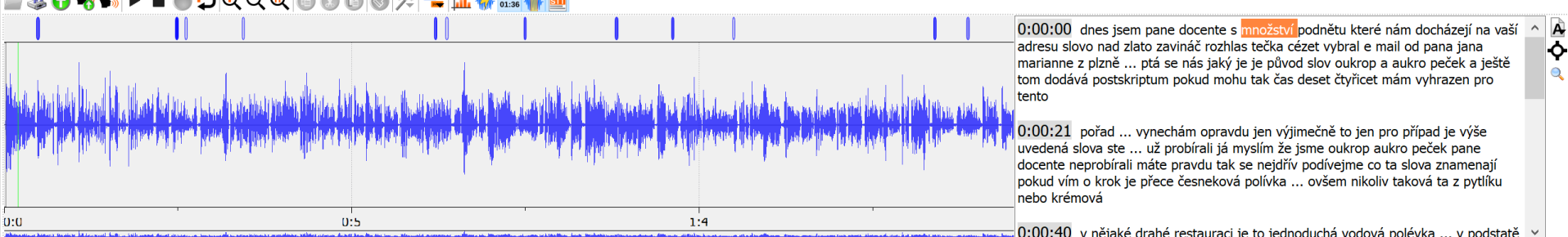
Start Stop Rečnick [XL3] Jazyk [XL3] Pohlaví [DEFAULT] Diarizace [S] Keyword Spotting [CS_CZ] Speech To Text [CS_CZ] Věk [S] Přidat soubory Nastavení Filtrovat SID Evaluation (Beta)

Zdroje	Výsledky	Informace o kvalitě																																																																																																																																																																																																
Loc...	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Jméno souboru</th> <th>ist so</th> <th>Kanál</th> <th>Datum</th> <th>Kvalita</th> <th>Skóre řečníka</th> <th>peaker LL</th> <th>Pohlaví</th> <th>Délka řeči</th> <th>ka nahrá</th> <th>Jazyk</th> <th>óre jazy</th> <th>Diarizace</th> <th>word Spot</th> <th>Speech to Text</th> <th>Věk</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>david_2.wav</td> <td>610,...</td> <td>1</td> <td>21.3.2018 2...</td> <td>73 %</td> <td>100,00 (David)</td> <td>22,57</td> <td>♂ 99,76</td> <td>0:00:24</td> <td>0:00:39</td> <td>...</td> <td>77,59</td> <td>2 řečníci</td> <td>1</td> <td>Testováno</td> <td>Adult</td> </tr> <tr> <td>david_julia_m...</td> <td>943,...</td> <td>1</td> <td>21.3.2018 2...</td> <td>74 %</td> <td>99,57 (Julia)</td> <td>5,44</td> <td>♂ 90,12</td> <td>0:00:40</td> <td>0:01:00</td> <td>...</td> <td>57,84</td> <td>2 řečníci</td> <td>2</td> <td>Testováno</td> <td>Adult</td> </tr> <tr> <td>julia_1.wav</td> <td>463,...</td> <td>1</td> <td>21.3.2018 2...</td> <td>74 %</td> <td>100,00 (Julia)</td> <td>19,96</td> <td>♀ 59,50</td> <td>0:00:23</td> <td>0:00:29</td> <td>...</td> <td>72,24</td> <td>1 řečník</td> <td>0</td> <td>Testováno</td> <td>Adult</td> </tr> <tr> <td>julia_2.wav</td> <td>625,...</td> <td>1</td> <td>21.3.2018 2...</td> <td>74 %</td> <td>100,00 (Julia)</td> <td>22,07</td> <td>♀ 78,37</td> <td>0:00:31</td> <td>0:00:40</td> <td>...</td> <td>64,99</td> <td>1 řečník</td> <td>0</td> <td>Testováno</td> <td>Adult</td> </tr> <tr> <td>kelly_1.wav</td> <td>404,...</td> <td>1</td> <td>21.3.2018 2...</td> <td>74 %</td> <td>100,00 (Kelly)</td> <td>18,48</td> <td>♀ 76,57</td> <td>0:00:18</td> <td>0:00:25</td> <td>...</td> <td>67,18</td> <td>2 řečníci</td> <td>0</td> <td>Testováno</td> <td>Adult</td> </tr> <tr> <td>kelly_2.wav</td> <td>553,...</td> <td>1</td> <td>21.3.2018 2...</td> <td>74 %</td> <td>100,00 (Kelly)</td> <td>22,51</td> <td>♀ 83,86</td> <td>0:00:30</td> <td>0:00:35</td> <td>...</td> <td>64,42</td> <td>1 řečník</td> <td>0</td> <td>Testováno</td> <td>Adult</td> </tr> <tr> <td>kelly_julia.wav</td> <td>926,...</td> <td>1</td> <td>21.3.2018 2...</td> <td>74 %</td> <td>100,00 (Kelly)</td> <td>18,48</td> <td>♀ 76,61</td> <td>0:00:18</td> <td>0:00:29</td> <td>...</td> <td>67,23</td> <td>2 řečníci</td> <td>0</td> <td>Testováno</td> <td>Adult</td> </tr> <tr> <td>kelly_julia.wav</td> <td>926,...</td> <td>2</td> <td>21.3.2018 2...</td> <td>74 %</td> <td>100,00 (Julia)</td> <td>19,96</td> <td>♀ 59,43</td> <td>0:00:23</td> <td>0:00:29</td> <td>...</td> <td>72,24</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>Testováno</td> <td>Adult</td> </tr> <tr> <td>paul_1.wav</td> <td>566,...</td> <td>1</td> <td>21.3.2018 2...</td> <td>72 %</td> <td>100,00 (Paul)</td> <td>14,45</td> <td>♂ 97,39</td> <td>0:00:14</td> <td>0:00:36</td> <td>...</td> <td>19,78</td> <td>2 řečníci</td> <td>0</td> <td>Testováno</td> <td>Adult</td> </tr> <tr> <td>paul_2.wav</td> <td>566,...</td> <td>1</td> <td>21.3.2018 2...</td> <td>73 %</td> <td>100,00 (Paul)</td> <td>20,50</td> <td>♂ 97,26</td> <td>0:00:23</td> <td>0:00:36</td> <td>...</td> <td>71,83</td> <td>1 řečník</td> <td>1</td> <td>Testováno</td> <td>Adult</td> </tr> <tr> <td>slovo_nad_zla...</td> <td>13,3...</td> <td>1</td> <td>22.3.2018 2...</td> <td>100...</td> <td>0,00 (David)</td> <td>-21,63</td> <td>♂ 98,83</td> <td>0:02:08</td> <td>0:02:25</td> <td>...</td> <td>82,46</td> <td>2 řečníci</td> <td>12</td> <td>Testováno</td> <td>Adult</td> </tr> </tbody> </table>	Jméno souboru	ist so	Kanál	Datum	Kvalita	Skóre řečníka	peaker LL	Pohlaví	Délka řeči	ka nahrá	Jazyk	óre jazy	Diarizace	word Spot	Speech to Text	Věk	david_2.wav	610,...	1	21.3.2018 2...	73 %	100,00 (David)	22,57	♂ 99,76	0:00:24	0:00:39	...	77,59	2 řečníci	1	Testováno	Adult	david_julia_m...	943,...	1	21.3.2018 2...	74 %	99,57 (Julia)	5,44	♂ 90,12	0:00:40	0:01:00	...	57,84	2 řečníci	2	Testováno	Adult	julia_1.wav	463,...	1	21.3.2018 2...	74 %	100,00 (Julia)	19,96	♀ 59,50	0:00:23	0:00:29	...	72,24	1 řečník	0	Testováno	Adult	julia_2.wav	625,...	1	21.3.2018 2...	74 %	100,00 (Julia)	22,07	♀ 78,37	0:00:31	0:00:40	...	64,99	1 řečník	0	Testováno	Adult	kelly_1.wav	404,...	1	21.3.2018 2...	74 %	100,00 (Kelly)	18,48	♀ 76,57	0:00:18	0:00:25	...	67,18	2 řečníci	0	Testováno	Adult	kelly_2.wav	553,...	1	21.3.2018 2...	74 %	100,00 (Kelly)	22,51	♀ 83,86	0:00:30	0:00:35	...	64,42	1 řečník	0	Testováno	Adult	kelly_julia.wav	926,...	1	21.3.2018 2...	74 %	100,00 (Kelly)	18,48	♀ 76,61	0:00:18	0:00:29	...	67,23	2 řečníci	0	Testováno	Adult	kelly_julia.wav	926,...	2	21.3.2018 2...	74 %	100,00 (Julia)	19,96	♀ 59,43	0:00:23	0:00:29	...	72,24	0	0	Testováno	Adult	paul_1.wav	566,...	1	21.3.2018 2...	72 %	100,00 (Paul)	14,45	♂ 97,39	0:00:14	0:00:36	...	19,78	2 řečníci	0	Testováno	Adult	paul_2.wav	566,...	1	21.3.2018 2...	73 %	100,00 (Paul)	20,50	♂ 97,26	0:00:23	0:00:36	...	71,83	1 řečník	1	Testováno	Adult	slovo_nad_zla...	13,3...	1	22.3.2018 2...	100...	0,00 (David)	-21,63	♂ 98,83	0:02:08	0:02:25	...	82,46	2 řečníci	12	Testováno	Adult	<p>Jméno souboru: Kanál: Skóre: Délka přebuzení: Práh přebuzení: Délka: Maximální absolutní hodr Maximální hodnota: Střední hodnota: Minimální absolutní hodn</p>
Jméno souboru	ist so	Kanál	Datum	Kvalita	Skóre řečníka	peaker LL	Pohlaví	Délka řeči	ka nahrá	Jazyk	óre jazy	Diarizace	word Spot	Speech to Text	Věk																																																																																																																																																																																			
david_2.wav	610,...	1	21.3.2018 2...	73 %	100,00 (David)	22,57	♂ 99,76	0:00:24	0:00:39	...	77,59	2 řečníci	1	Testováno	Adult																																																																																																																																																																																			
david_julia_m...	943,...	1	21.3.2018 2...	74 %	99,57 (Julia)	5,44	♂ 90,12	0:00:40	0:01:00	...	57,84	2 řečníci	2	Testováno	Adult																																																																																																																																																																																			
julia_1.wav	463,...	1	21.3.2018 2...	74 %	100,00 (Julia)	19,96	♀ 59,50	0:00:23	0:00:29	...	72,24	1 řečník	0	Testováno	Adult																																																																																																																																																																																			
julia_2.wav	625,...	1	21.3.2018 2...	74 %	100,00 (Julia)	22,07	♀ 78,37	0:00:31	0:00:40	...	64,99	1 řečník	0	Testováno	Adult																																																																																																																																																																																			
kelly_1.wav	404,...	1	21.3.2018 2...	74 %	100,00 (Kelly)	18,48	♀ 76,57	0:00:18	0:00:25	...	67,18	2 řečníci	0	Testováno	Adult																																																																																																																																																																																			
kelly_2.wav	553,...	1	21.3.2018 2...	74 %	100,00 (Kelly)	22,51	♀ 83,86	0:00:30	0:00:35	...	64,42	1 řečník	0	Testováno	Adult																																																																																																																																																																																			
kelly_julia.wav	926,...	1	21.3.2018 2...	74 %	100,00 (Kelly)	18,48	♀ 76,61	0:00:18	0:00:29	...	67,23	2 řečníci	0	Testováno	Adult																																																																																																																																																																																			
kelly_julia.wav	926,...	2	21.3.2018 2...	74 %	100,00 (Julia)	19,96	♀ 59,43	0:00:23	0:00:29	...	72,24	0	0	Testováno	Adult																																																																																																																																																																																			
paul_1.wav	566,...	1	21.3.2018 2...	72 %	100,00 (Paul)	14,45	♂ 97,39	0:00:14	0:00:36	...	19,78	2 řečníci	0	Testováno	Adult																																																																																																																																																																																			
paul_2.wav	566,...	1	21.3.2018 2...	73 %	100,00 (Paul)	20,50	♂ 97,26	0:00:23	0:00:36	...	71,83	1 řečník	1	Testováno	Adult																																																																																																																																																																																			
slovo_nad_zla...	13,3...	1	22.3.2018 2...	100...	0,00 (David)	-21,63	♂ 98,83	0:02:08	0:02:25	...	82,46	2 řečníci	12	Testováno	Adult																																																																																																																																																																																			

Rečnick: all Kalibrační sada: není vybrán Jazykový balíček: default Seznam klíčových slov: seznam klíčových slov řeč: 0:02:08 nahrávky: 0:02:25 1 / 18 Položka

Editor nahrávky

▶ slovo_nad_zlato--22_03_2018_1045--oukrop_host_jazykovedec_doc_rndr_karel_oliva_moderuje_jan_rosak--3992107.wav



localhost:/slovo_nad_zlato--22_03_2018_1045--oukrop_host_jazykovedec_doc_rndr_karel_oliva_moderuje_jan_rosak--3992107.wav 48000 Hz 1 kanál 0:00:01.989 / 0:02:25.320

Modely řečníků Kalibrační sady řečníků Modely jazyků Keyword Spotting Editor nahrávky Informace o výsledcích SID Informace o výsledcích LID

00:00 / 00:00



Projekt Porovnávání s databází Databáze osob

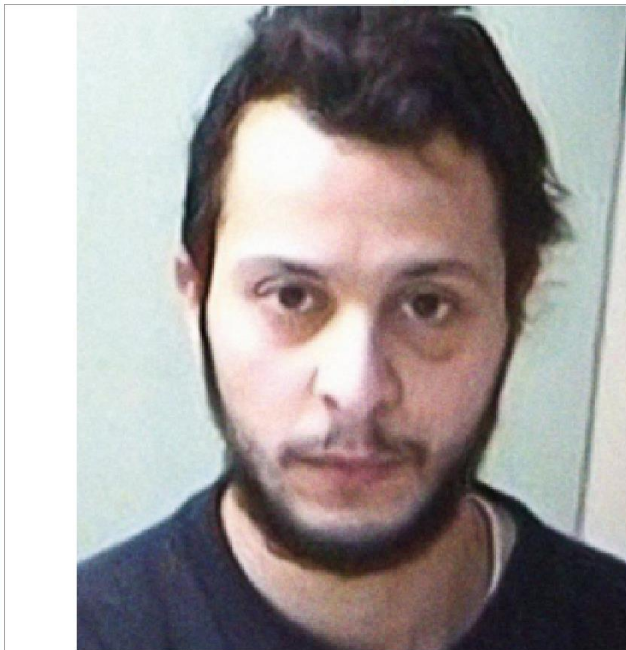
Stopy

- Všechny stopy
- Výber ze stop

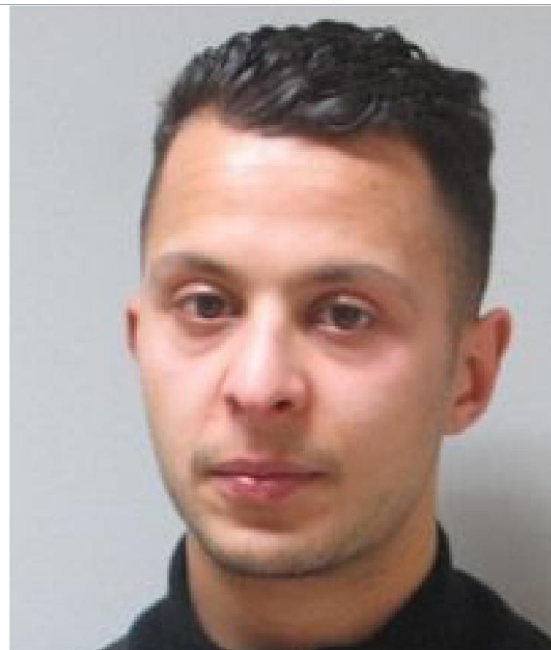
Odebrat vše

- Stopa 5 (Proj 35 let Pohlaví: muž (99)
- Stopa 8 (Proj 75 let Pohlaví: muž (99)
- Stopa 4 (Proj 56 let Pohlaví: muž (99)
- Stopa 3 (Proj 74 let Pohlaví: muž (99)
- Stopa 6 (Proj neznámý věk Pohlaví: neznám)
- Stopa 1 (Proj 34 let Pohlaví: muž (99)
- Stopa 7 (Proj 45 let Pohlaví: muž (99)
- Stopa 2 (Proj 26 let Pohlaví: muž (99)

Obrázek stopy



Obrázek osoby



Osoby

- Celá databáze
- Výber z databáze

Odebrat vše

- LOPEZ JEI (neznámé, 0 Narozen(a))
- LOPEZ JEI (neznámé, 0 Narozen(a))
- SALAH AB (neznámé, 0 Narozen(a))
- LOPEZ JEI (neznámé, 0 Narozen(a))
- GULMURC (neznámé, 0 Narozen(a))
- JIRÍ POLÍ (neznámé, 0 Narozen(a))
- ONDŘEJ+ (neznámé, 0 Narozen(a))
- MIROSLA (neznámé, 0 Narozen(a))
- ZHAMSHI (neznámé, 0 Narozen(a))
- JIRÍ KROI (neznámé, 0 Narozen(a))
- JOSEF DA (neznámé, 0 Narozen(a))
- JAN STOJ (neznámé, 0 Narozen(a))
- DENIS BE (neznámé, 0 Narozen(a))
- LUDEVIT (neznámé, 0 Narozen(a))
- MICHAL Č (neznámé, 0 Narozen(a))
- MICHAL B (neznámé, 0 Narozen(a))
- JOZEF PO (neznámé, 0 Narozen(a))

Zobrazit porovnanou dvojici

Uložit PDF



1403.28 1220.98 1210.77 1156.56 1041.75 1037.44 1008.68

Seřadit stopy podle skóre

Spustit porovnávař Vymazat výsledky

Porovnáno 56 592 dvojic

Seřadit osoby podle skóre





plk. Ing. Jan Hořínek

jan.horinek@pcr.cz

