



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Operační program Podnikání a inovace
pro konkurenceschopnost

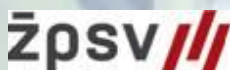
Zpravodaj TP IŽI 01/19

INFORMAČNÍ ZPRAVODAJ TECHNOLOGICKÉ PLATFORMY INTEROPERABILITA ŽELEZNIČNÍ INFRASTRUKTURY



Technologická platforma
Interoperabilita železniční infrastruktury

Výrobní a stavební společnosti



Státní organizace



Výzkumná a projektová centra



Vzdělávací instituce



Úvodní slovo předsedy podvýboru pro dopravu Ing. Martina Kolovratníka

Česká republika patří z pohledu železnice a železniční dopravy nejen mezi evropské, ale rozhodně i světové velmoci. Jen stěží byste našli země, které se mohou chlubit tak hustou a rozsáhlou železniční sítí, jakou máme právě u nás. Je to výsledek mnohaleté a tvrdé práce našich předků, ze které těžíme dodnes. Osobní i nákladní železniční doprava zaznamenává zejména v posledních letech obrovský růst a těší se stále větší popularitě. Osobně pocházím z Pardubic, z rodiště jednoho z největších českých železničních průkopníků Jana Pernera. Jako předseda podvýboru pro dopravu a vášnivý železničář dělám maximum pro to, abychom na jeho odkaz a železniční tradici úspěšně navázali. Příklady ze zahraničí nám ale ukazují, že za nejvyspělejšími státy světa pokulháváme.

Česká republika v posledních letech udělala celou řadu důležitých kroků, které nastartovaly skutečnou přípravu na výstavbu vysokorychlostních tratí, ať už se jedná o mnou iniciované usnesení hospodářského výboru z roku 2017, spolupráci se strategickým poradcem britské vlády Andrewem McNaughtonem nebo zřízení speciálního útvaru na SŽDC, který se věnuje přípravě vysokorychlostních spojení. Důležitou roli v rozvoji železniční dopravy ale zastávají i „mimo političtí aktéři“, ať už zde mluvíme například o sdružení ŽESNAD, ACRI nebo o technologické platformě Interoperabilita železniční infrastruktury (TP IŽI). Právě ti jsou názorným příkladem aktérů, jenž svou činností aktivně přispívají k rozvoji české železniční dopravy a nepřímo se podílejí na nejdůležitějších rozhodnutích.

TP IŽI vznikla z pohledu železnice teprve nedávno v roce 2008. V dubnu oslaví 11. výročí své existence a musím říct, že za tu dobu „ujela“ velký kus cesty. Dokázala úspěšně propojit podnikatelské subjekty, univerzity, výzkumné a projektové ústavy z odvětví železničního průmyslu, které se podílí na návrhu investiční výstavby, údržbě a ověřování železniční infrastruktury České republiky. Jako předseda podvýboru pro dopravu jsem rád, že zde máme podobná sdružení, která jsou hodnotnými partnery pro nás politiky, a která nám pomáhají rozvíjet naše železniční bohatství. Vážím si toho, že s touto profesionální platformou mohu osobně spolupracovat a že naše společná podpora moderní železnice přináší první konkrétní výsledky.

(Autor příspěvku: Ing. Martin Kolovratník, předseda podvýboru pro dopravu)

„Mezinárodní vědecká diskuse“ a
„Setkání děkanů fakult (členů TP) na 10. schůzi PPD HV PS PČR“
a jejich Závěry – příspěvek TP ke zvýraznění jejich podílu na rozvoji RS v ČR

Cílem „Mezinárodní vědecké diskuse“, konané dne 4. října minulého roku, organizované naší technologickou platformou (TP) a „Setkání děkanů členských univerzit s představiteli MD ČR, MŠMT ČR, TA ČR a GAČR“, konaného v rámci 10. schůze Podvýboru pro dopravu HV PS PČR 27. listopadu rovněž minulého roku, bylo především připravit podmínky pro zvýraznění podílu platformy, zvláště jejích členských univerzit, na zajištění konkrétních aktivit přispívajících urychlení prací na rozvoji (systému) RS v ČR prostřednictvím „Programu podpory TP k urychlení výstavby tratí RS a přípravy jejich provozování v ČR“ (dále „Programu RS TP“).

Obě akce jsou komplexem na sebe navazujících věcných aktivit:

- „Mezinárodní vědecké diskuse (MVD)“ orientované na přípravu záměrů věcně navazujících na uvedený cíl, jejich projednání a posouzení odborně kvalifikovanými partnery (vědci) s respektováním kontextu se záměry evropskými;
- „Setkání děkanů členských univerzit TP s představiteli MD ČR, MŠMT ČR, TA ČR a GAČR“ zaměřené na přípravu konkrétních podmínek pro realizaci naznačených záměrů, s účastí věcnou oblast řídicích (sledujících) příslušných českých politických a hospodářských představitelů.

Navazující konkrétní postup bude projednán a posouzen na setkání – workshopu (21/2) vedoucích a členů odborných týmů TP, kteří se budou na přípravě a realizaci záměrů podílet.

S ohledem na předpokládaný přínos vyplývající z realizace záměrů budou závěry „Setkání“, jako „Doporučení Podvýboru pro dopravu (PPD)“, projednány Hospodářským výborem (HV) a vydány ve formě jeho usnesení. HV se bude příslušným Doporučením PPD zabývat na svém jednání v první dekádě měsíce února.

Sekretariát TP připravuje písemnou Informaci zahrnující sdělení o:

- cílech a záměrech obou akcí jako komplexu na sebe navazujících věcných aktivit,
- účasti představitelů národních a evropských institucí, kteří již přislíbili pomoc při zajišťování záměrů, které byly předmětem jednání „MVD“ a „Setkání“.

Informace bude obsahovat:

- souhrnnou charakteristiku programu „MVD“ a především „Setkání“ – témat (otázek) předložených k projednání (diskusi),
- souhrnnou charakteristiku závěrů „MVD“ a „Setkání“,

- vybrané náměty a návrhy předložené (či formulované) v diskusi po schválení Závěrů – „Doporučení PPD“; příkladem je námět, spíše „důrazně formulované doporučení“ místopředsedy HV Kolovratníka ke zpracování pěti motivačních opatření věcně navazujících na cíle a zaměření „Setkání“.

Ve druhé části bude písemná informace, jako projednání workshopu obsahovat navrhovaný postup prací na zajišťování záměrů, které jsou součástí Závěrů obou akcí:

- pro vyjádření nezbytného podílu prací, které budou zajištěny TP, budou činnosti v zásadě tříděny na část vyžádané spolupráce odpovědnými partnery (navazující věcnou oblast řídicími) za jejich zajištění a
- část aktivit TP, spojených s přípravou realizace příp. i prosazením záměrů v režii technologické platformy (s plnou její odpovědností).

K bodům „Závěrů“ a navazujícím věcným záměrům vyjadřujícím spolupráci TP (např. přípravu podkladů) s partnery, kteří přijali odpovědnost za jejich realizaci (zajištění) – připraví TP v návaznosti na obsah „Programu podpory TP k urychlení výstavby tratí RS a přípravy jejich provozování v ČR“ návrh aktualizace základních dokumentů ČR k výzkumu (jeho úloze, financování v návaznosti na možnost jejich účinnějšího využití v železniční dopravě (či pro železniční dopravu)).

Dále

- v souladu s dohodou TP s MD ČR, SŽDC, i MŠMT ČR zpracuje technologická platforma podklady pro průzkum potřeby odborníků v železniční dopravě pro přípravu a realizaci záměrů v rozvoji RS v ČR,
- související dlouhodobou mediální kampaň zaměřenou na propagaci technického vzdělávání,
- soubor argumentů, vč. již připravených, podporujících (zdůvodňujících) finanční podporu technického vzdělávání na školách („všech“).

Technologická platforma v rámci její akceptované širší odpovědnosti za realizaci vybraných záměrů projednaných, podpořených závěry MVD a Setkání, zpracuje:

- Komplexní návrh „projektu“ Národního centra Kompetence s využitím modelu britské „Železniční výzkumné a inovační sítě (UKRRIN)“, využívající možností programu TA ČR.

TP zpracuje rovněž 1. komplexní informaci – bilanci přínosů „Programu podpory TP k urychlení výstavby tratí RS a přípravy jejich provozování v ČR“ (tým RS TP).

Současně, po projednání a posouzení v rámci jednání (diskusí) zmíněného workshopu (21/2), bude předložen souhrnný přehled konkrétních aktivit orientovaných na realizaci záměrů –

součástí závěrů obou akcí, které budou zajištěny TP a jejími pracovními týmy i funkcionáři TP, řídicími i vybrané práce zajišťujícími.

(Autor příspěvku: Ing. Ivo Malina, CSc.)

Workshop Popis sítě SŽDC

Dne 9. 1. 2019 se konal v Praze, Dlážďená 1003/7, v zasedací místnosti GŘ Správy železniční dopravní cesty (SŽDC) workshop „Popis sítě SŽDC“ připravený Expertní skupinou Infrastruktura Národní technologické platformy Interoperabilita železniční infrastruktury.



Problematika jednotného a jednoznačného popisu železniční sítě SŽDC se řeší již velmi dlouhou dobu, její počátky sahají nejméně do doby bývalých Československých státních drah – ČSD. V posledních dvou letech SŽDC v této oblasti významně pokročila především v řešení topologie sítě a její pasportizace týkající se stavební části železniční infrastruktury. Vedením řešitelského týmu SŽDC je pověřen Ing. Radomír Havlíček, vedoucí oddělení hlavního geodeta dráhy (HGD). Topologie sítě SŽDC je řešena ve vazbě na veřejnou správu (obvod dráhy na katastr nemovitostí, osy kolejí na Digitální technickou mapu ČR) i metodiku UIC. Je spravována v celém rozsahu životního cyklu staveb dráhy v ní obsažených a životního cyklu obvodu dráhy. Popis železniční sítě SŽDC představuje Topologii železniční sítě, kterou tvoří prostorová data určená pro lokalizaci infrastrukturních objektů a událostí na železniční síti. Obsahuje témata: osy koleje vyjádřené v souřadnicích, včetně geometrických parametrů koleje, staničení – definiční i stavební pro každou kolej, definiční úseky (TUDU) podle číselníku M12, skutečná vzdálenost v ose koleje, obvod a ochranné pásmo dráhy.



Jednoznačný a závazný popis železniční infrastruktury SŽDC, jako základ technických pasportů jednotlivých infrastrukturních odvětví, je nezbytný nejen pro vlastní SŽDC, ale mj. i pro naplnění usnesení vlády k Akčnímu plánu Strategie rozvoje infrastruktury pro prostorové informace v České republice do roku 2020. Musí být závazný také pro všechny provozovatele, dopravce, projektanty a zhotovitele.

S řešením popisu sítě bezprostředně souvisí i BIM – Building Information Modelling (český ekvivalent "informační modelování staveb"), pro který vláda ČR svým usnesením č. 682 ze dne 25. září 2017 schválila materiál „Koncepce zavádění metody BIM v České republice“. Klíčovým termínem uváděným v materiálu je rok 2022, odkdy je plánováno uložení povinnosti použití BIM pro nadlimitní veřejné zakázky na stavební práce financované z veřejných rozpočtů (včetně zhotovení jejich přípravné a projektové dokumentace) s přihlédnutím ke specifikům jednotlivých druhů staveb. Jedná se o velmi aktuální a závažnou problematiku, jejíž řešení bude třeba v rámci TP IŽI nadále sledovat. Bude významná především pro přípravu staveb Rychlých spojení, rozvoj systému ETCS a řešení přechodu na jednotnou napájecí soustavu.

V průběhu workshopu byly předneseny prezentace:

- *Představení výsledků řešitelského týmu SŽDC k popisu sítě* – Ing. Radomír Havlíček, vedoucí oddělení hlavního geodeta dráhy, Odbor provozuschopnosti dráhy, GŘ SŽDC;
- *Informační systémy jako podpora popisu sítě* – Ing. Zbyněk Krupař, vedoucí oddělení softwarových aplikačních služeb, Odbor provozuschopnosti dráhy, GŘ SŽDC;
- *Popis sítě z pohledu jízdního řádu* – Ing. René Amcha, systémový specialista oddělení technologie, Odbor operativního řízení a výluk, GŘ SŽDC;
- *Popis sítě z pohledu řízení provozu* – Ing. Lukáš Fiala, systémový specialista oddělení technologie, Odbor operativního řízení a výluk, GŘ SŽDC;
- *Využití popisu sítě k pasportizaci železničního svršku* – Ing. Jan Čihák, vedoucí oddělení železničního svršku, Odbor traťového hospodářství, GŘ SŽDC;
- *Popis sítě a diagnostika železniční infrastruktury* – Petr Sychrovský, náměstek ředitele TÚDC SŽDC;
- *Popis sítě z pohledu sdělovacího a zabezpečovacího zařízení* – Ing. Martin Musil, systémový specialista, Odbor sdělovací a zabezpečovací techniky, GŘ SŽDC;
- *Implementace procesu BIM v prostředí SŽDC* – Ing. Petr Provazník, systémový specialista, Odbor strategie, GŘ SŽDC;
- *Využití BIM/informačních modelů pro popis železniční sítě a digitální technickou mapu* – Ing. Roman Voráč, manažer technického rozvoje / Ing. Jaroslav Veselý, správce datového prostředí, SUDOP Group, a.s.;
- *Popis sítě SŽDC z pohledu veřejné správy* – Ing. Jaroslav Veselý, příkazník DMVS Libereckého kraje, zástupce Asociace krajů ČR v Pracovním výboru pro prostorové informace.

Všechny prezentace přednesené na workshopu si mohou členové TP IŽI stáhnout na webu TP:
<https://www.sizi.cz/prezentace-s-12019>



(Autor příspěvku: Ing. Danuše Marusičová)

Závěrečná Hodnotící konference projektu I-ŽELEZNICE konaná dne 23. 1. 2019

Konference zhodnotila činnost technologické platformy „Interoperabilita železniční infrastruktury“ v projektu OP PIK „Interoperabilita – inovační proces konkurenceschopnosti udržitelného železničního systému“ (I-ŽELEZNICE) za období od 2. Hodnotící konference konané dne 6. 2. 2018, tj. za V. a VI. Etapu podle následujícího Programu:

1. Zahájení a úvodní vystoupení – *vedoucí Projektového týmu prof. Ing. Josef Jíra, CSc.*
2. Zpráva o činnosti za období od 2. Hodnotící konference dne 6. 2. 2018 – *výkonný ředitel Ing. Bohuslav Dohnal, Mgr. Hana Křepelková, Věra Holoubková*
3. Aktuální stav realizace Programu rozvoje Rychlých železničních spojení v ČR (usnesení vlády ČR č. 389 z 22. 5. 2017) – *vedoucí oddělení koncepce VRT a technického rozvoje Odboru strategie SŽDC, s.o. Ing. Martin Švehlík*
4. Závěrečná vystoupení vedoucích Expertních skupin a jejich záměr pokračování udržitelnosti projektu I-ŽELEZNICE podle následující obsahové struktury:
 - a) Požadovaný cíl dané priority, kterého ES TP předpokládá dosáhnout v letech 2019-2020;
 - b) Souvislosti a východisko jeho rozsahu a obsahu s relevantními členy TP, se státními organizacemi a institucemi (včetně zapojení členů ES do jejich podpůrných zřízených komisí, skupin, platform apod.);



- c) Přehled témat a projektů, kterými bude cíl priority realizován na národní a mezinárodní úrovni (pouze aktuální přehled, který je k dispozici);
- d) Návrh dalších aktivit (semináře, konference, workshopy, činnost v národních a evropských institucích a organizacích apod.). Tyto údaje budou potřebné zejména pro udržení „životnosti“ naší vytvořené Evropské sítě interoperability (uvést pouze názvy aktivit, bez termínů);
- e) Závěry.

Přednesli vedoucí ES: *doc. Ing. Otto Plášek, Ph.D., Ing. Lenka Linhartová, Ing. Vladimír Kampík, Ing. Jiří Jelének, Ing. Jaroslav Grim, Ph.D., prof. Ing. Josef Jíra, CSc., Mgr. Ing. Radek Čech, Ph.D.*

- 5. Diskuse – Úvod: Vystoupení předsedy Vědecké rady prof. Ing. Ondřeje Jirouška k závěrům 2. mezinárodní vědecké diskuze a Setkání děkanů fakult (členů TP) na 10. schůzi PPD HV PS PČR
- 6. Zpráva o hospodaření projektu I-ŽELEZNICE – *Ing. Michal Šik*
- 7. Usnesení a závěr – *prof. Ing. Josef Jíra, CSc.*

Hlavním cílem tohoto období byla realizace aktivit a opatření zásadních závěrů, které vyplynuly jako úspěšný výsledek činnosti TP v tomto projektu a byla vytvořena potřebná odpovídající schopnost účastnit se dalších budoucích projektů v Operačních programech na národní a evropské úrovni. V současné době to je OP PIK, TAČR, OP VVV, GAČR, aktivity MD a SŽDC s.o., HORIZON 2020 a Shift2Rail.

Odborná a organizační struktura realizace projektu I-ŽELEZNICE zabezpečila v plném rozsahu splnění obsahu projektu a jejím prostřednictvím bude plněna i „udržitelnost projektu“, která je stanovena do 26. 2. 2024.

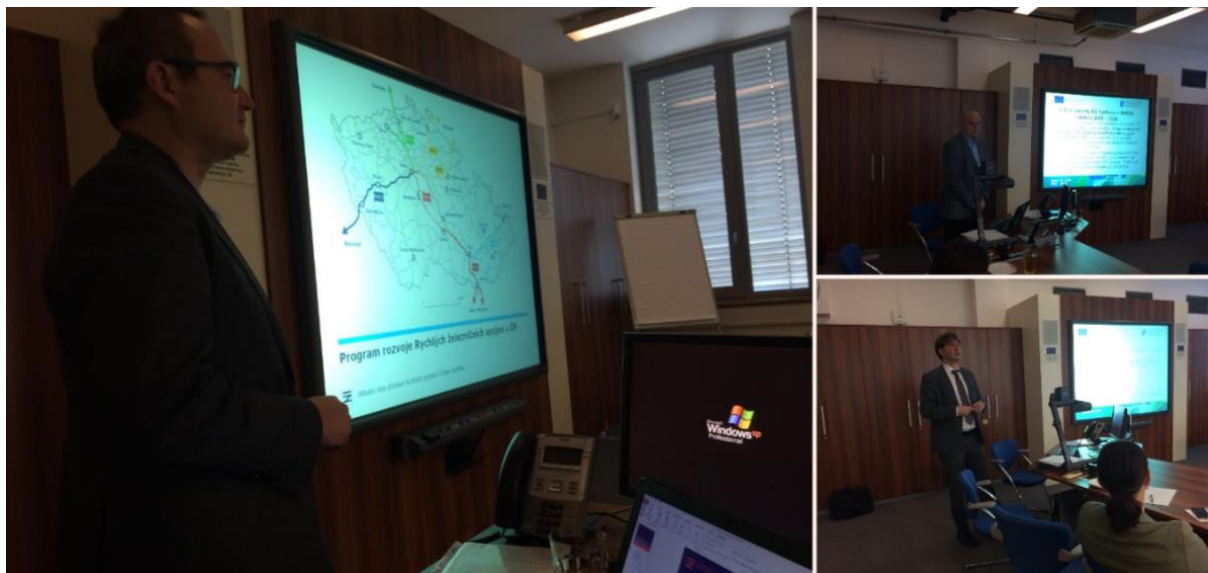
Požadavkům „udržitelnosti projektu“ a schopnostem účasti TP v budoucích projektech byl věnován 4. bod konference, který obsahuje Závěrečná vystoupení vedoucích Expertních skupin a informaci předsedy Vědecké rady prof. Ing. Ondřeje Jirouška, Ph.D.

Pro následující období tvoří hlavní směry činnosti TP:

- a) Rychlá železniční spojení v ČR;
- b) Jednotná napájecí soustava sítě drah v ČR;
- c) Pokračující realizace systému ERTMS;
- d) Progresivní systém údržby železničních tratí ČR.

Pro podporu a zahájení realizačních aktivit těchto oblastí byla uskutečněna dne 4. 10. 2018 2. Mezinárodní vědecká diskuze, na 24. zasedání Správní rady TP přednesli k uvedeným oblastem základní informace Ing. Jaroslav Grim, Ph.D., Ing. Lenka Linhartová, Ing. Vladimír Kampík a Ing. Richard Svoboda, Ph.D. a dne 27. 11. 2018 se uskutečnilo „Setkání děkanů fakult (členů TP) na 10. schůzi PPD HV PS PČR.

V současné době je nejaktuálnější oblast přípravy výstavby Rychlých železničních spojení v ČR, ke které připravil přednášku na konferenci vedoucí oddělení VRT a technologického rozvoje Odboru strategie SŽDC s.o. Ing. Martin Švehlík a přednesl ředitel Odboru strategie SŽDC s.o. Mgr. Ing. Radek Čech, Ph.D.



V průběhu vlastní realizace projektu, který byl rozčleněn do šesti časových etap, bylo jedním z hlavních pracovních úkolů, podle schválené Studie proveditelnosti, splnit cestou práce Projektového týmu, Expertních skupin a vedoucích Podporovaných aktivit celkem 130 „měřitelných výstupů“. Vyhodnocení úspěšné realizace tohoto úkolu přednesla Mgr. Hana Křepelková.

Důležitým ukazatelem projektu byla jeho povinná propagace a publicita a průběžné ukládání důležité (požadované) dokumentace na úložiště CAPSA. Vyhodnocení tohoto úkolu přednesla předsedkyně Redakční rady Věra Holoubková.

Projekt byl organizačně a finančně zabezpečen systémem podávání Žádostí o platbu spolu se Zprávami o realizaci projektu o činnosti TP. V současnosti je uhrazena podpora za pět etap realizace projektu.

Po ukončení doby projektu (26. 2. 2019) bude do 22. 3. 2019 zpracována Závěrečná Žádost o platbu a Závěrečná zpráva o realizaci projektu. Současně bude předložena Zpráva o činnosti TP (podle ustanovení „Rozhodnutí“) a předložen povinný dokument „Ucelený přehled strategií a analýz Technologické platformy do roku 2020“ (UPSA TP 2020).

Závěrem lze konstatovat, že projekt I-ŽELEZNICE splnil stanovené cíle a schválený obsah, který umožňuje efektivní účast TP v budoucí Výzvě OP PIK, která bude vyhlášena 30. 5. 2019 s termínem příjmu Žádostí od 30. 6. do 31. 8. 2019.



Prezentace přednesené na Závěrečné hodnotící konference jsou publikovány na:
<https://www.sizi.cz/prezentace-k-12019>

(Autor příspěvku: Ing. Bohuslav Dohnal, Výkonný ředitel)

ANNOUNCE:

Aktuality TP

- **21. 2. 2019, Praha** – Expertní skupina Výzkum a předseda Vědecké rady organizují odborný workshop k závěrům „Setkání děkanů fakult – členů TP na 10. schůzi PPD HV PS PČR“.
Pozvánka s programem bude publikována v nejbližším termínu.

Nové události

- **6. 2. 2019, Brusel** – Shift2Rail 2019 Info Day Open Calls for Proposals
Shift2Rail JU pořádá v Bruselu dne 6. 2. 2019 informační den k otevřeným výzvám.
Více informací: <https://shift2rail.org/news/shift2rails-2019-information-day-open-call-for-proposals-dates-to-be-confirmed-soon/>
Registrace **do 30. 1. 2019:**
<https://rsvp.digitevent.com/#/s2rinfoday2019/form/5c13707d2b2f3655e7ede517>
Agenda: <https://rsvp.digitevent.com/#/s2rinfoday2019/agenda>



- **12. 2. 2019, Madrid** – S2R Dialog on the Future of Rail Research & Innovation
Španělská železniční platforma PTFE organizuje dne 12. 2. 2019 v Madridu diskusi o budoucnosti výzkumu a inovací v oblasti železniční dopravy. Zejména to bude příležitost otevřeně diskutovat se zúčastněnými subjekty a všemi inovačními hráči o budoucnosti mobility v Evropě.

Více informací: <https://shift2rail.org/news/shift2rail-dialogue-on-the-future-of-rail-research-innovation-spanish-event-12-february-madrid/>

- **20.–21. 2. 2019, Děčín** – Kvalita staveb a oprav tratí železniční dopravní cesty
Odborný seminář VOŠ a SPŠ strojní, stavební a dopravní, Děčín ve spolupráci s odborem traťového hospodářství, odborem provozuschopnosti GŘ SŽDC, s.o., Technickou ústřednou dopravní cesty v Praze a oblastní komorou ČKAIT Ústí nad Labem.

Více informací: <http://prumkadc.cz/node/1396>

Přihlášky do 5. února 2019 on-line:

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfJDY6gYZ9IWwMgqQqLSP8QAg1nw3nAmcvJYzY-OZar2vhfgg/viewform?vc=0&c=0&w=1>

