

Porovnávací formulár poskytovateľov DPP

Zaškrtnúť sa môžu len už existujúce a overiteľné funkcie – žiadne oznámenia ani vyhlásenia o zámere.

Stĺpec „Transpareo“ je už vyplnený; oba prázdne stĺpce vyplníte pri kontrole iných poskytovateľov.

Vysvetlivky a zdroje k jednotlivým kritériám nájdete na konci dokumentu.

Stav: 10.09.2026

Zákonne povinné

Kritérium	Transpareo		
Výmena údajov v otvorenom, štandardizovanom formáte Údaje o preukazoch sú dostupné prostredníctvom otvorených štandardov – sú čitateľné pre každý oprávnený systém, nielen pre softvér jedného konkrétneho poskytovateľa. EN 18216	☒	☐	☐
Jednoznačný prenosný identifikátor nezávislý od poskytovateľa Identifikátor produktu patrí k produktu, nie k platforme – pri zmene poskytovateľa si preukaz zachová svoju identitu. EN 18219	☒	☐	☐
Fyzický nosič údajov, trvalo čitateľný QR kód na produkte vás v každom prehliadači presmeruje na profil – bez aplikácie, bez účtu, z akéhokoľvek smartfónu. EN 18220	☒	☐	☐

Kritérium	Transpareo		
Ukladanie a archivácia po uplynutí minimálnej doby trvania Každá zverejnená verzia zostáva dostupná počas zákonne stanovenej lehoty - a to aj staršie verzie, nielen aktuálna. EN 18221	☒	☐	☐
API pre správu životného cyklu a vyhľadávateľnosť Programovacie rozhranie číta, vytvára a prehľadáva pasy - nie je to len webové rozhranie, na ktorom stačí kliknúť. EN 18222	☒	☐	☐
Interoperabilný dátový model Údaje z pasov sú v jednotnom formáte, ktorý dokážu prečítať aj iné systémy bez nutnosti zmeny formátu. EN 18223	☒	☐	☐
Trojstupňový model prístupových práv Verejné, autorizované a úradné údaje sú jasne oddelené - každý vidí presne to, na čo má oprávnenie. EN 18239	☒	☐	☐
Preukázateľná autentickosť a integrita údajov Každá verzia je dvojito podpísaná a je možné ju overiť v prehliadači - bez toho, aby ste nám museli dôverovať, výlučne na základe údajov. EN 18246	☒	☐	☐
Prepojenie s registrom Európskej komisie Registrácia vrátane úradného potvrdenia - hneď ako EÚ zverejní technické rozhranie. To zatiaľ nie je k dispozícii, takže to v súčasnosti nedokáže splniť žiadny poskytovateľ.	☐	☐	☐
Uchovávanie registračných údajov po uplynutí zákonnej lehoty Nezmeniteľný desaťročný archív - ani výrobca, ani spoločnosť Transpareo nemôžu verziu dodatočne zmeniť.	☒	☐	☐
Údaje o produktoch v úradných jazykoch každého cieľového trhu Povinné informácie sa uvádzajú v úradných jazykoch každej krajiny, v ktorej sa výrobok predáva - v prípade distribúcie v rámci EÚ teda vo všetkých 24 úradných jazykoch, nielen na domácom trhu.	☒	☐	☐

Vhodné pre prevádzku databázy DPP

Kritérium	Transpareo		
Jazyky mimo EÚ 16 ďalších jazykov okrem 24 úradných jazykov EÚ - spolu 40, určených pre cieľové trhy mimo Únie.	☒	☐	☐
Verzie a história zmien Každá zmena vytvára novú, sledovateľnú verziu s časovým údajom a menom autora - a to počas celého životného cyklu produktu.	☒	☐	☐
Škálovateľná hromadná linka pre rodiny výrobkov Nahrajte údaje o produktoch prostredníctvom súborov Excel alebo CSV a prirad'ite ich k povinným poliam - pre veľké množstvá je k dispozícii aj hromadné API.	☒	☐	☐
Správa interných oprávnení na základe rolí Je jasne stanovené, kto v spoločnosti smie spravovať alebo schvaľovať ktoré údaje - vrátane prísne obmedzených a časovo obmedzených prístupov pre externých používateľov.	☒	☐	☐
Uchovávanie údajov po uplynutí platnosti zmluvy Ak zrušíte členstvo, vaše zverejnené pasy zostanú dostupné v nemennom desaťročnom archíve.	☒	☐	☐
Podpis s vlastným kryptografickým kľúčom Bring Your Own Key: Súkromný kľúč si uchováate vy sami, my len pridáme nezávislý protipodpis.	☒	☐	☐
Identita vystavovateľa nezávislá od platformy Vaša vystavovateľská identita je ako DID:web umiestnená na vašej vlastnej doméne, nie na našej - zmena poskytovateľa sa stáva presunom DNS.	☒	☐	☐
Overiteľnosť tretími stranami, úplne bez účasti poskytovateľa Renderer s otvoreným zdrojovým kódom overuje hash a podpisy priamo v prehliadači - bez toho, aby kontaktoval náš server.	☒	☐	☐

--

Žiaduce doplnkové funkcie

Kritérium	Transpareo		
Zmena poskytovateľa bez straty údajov Pri prechode si so sebou odnesiete kompletný súbor pasov v otvorených formátoch – podpísaných a s možnosťou vlastnej kontroly; po skončení zmluvy zostanú povinné pasy dostupné v nemennom desaťročnom archíve bez straty údajov.	☒	☐	☐
Prepojenie s existujúcimi systémami namiesto izolovaných dátových ostrovov Podpísané webhooks a hromadné API prepoja Pass s vašimi systémami – nejde o hotový konektor pre konkrétny ERP systém.	☒	☐	☐
Hromadný import a export nad rámec čisto povinných požiadaviek EÚ Väčšie objemy údajov je možné prenášať v oboch smeroch – nielen samotné povinné polia.	☒	☐	☐

Bezpečnosť a ochrana osobných údajov

Kritérium	Transpareo		
Samostatná databáza a vlastný kľúč Vaše údaje sú uložené vo vlastnej databáze, zašifrované vlastným kľúčom – oddelene na úrovni databázy a na úrovni šifrovania.	☒	☐	☐
Šifrovanie a zálohovanie TLS pre všetky pripojenia, šifrovanie citlivých údajov pomocou AES a šifrované zálohy s rotáciou kľúčov.	☒	☐	☐
Protokol bezpečnostných udalostí Pokusy o prihlásenie, výzvy na viacfaktorovú autentizáciu (MFA) a aktivita týkajúca sa kľúčov API sa zaznamenávajú a uchováva sa jeden rok.	☒	☐	☐

Kritérium	Transpareo		
Viacfaktorová autentifikácia Aplikácia Authenticator, Passkey alebo hardvérový kľúč pre všetkých používateľov, s záložnými kódmi pre prípad straty.	☒	☐	☐
Hosting s certifikáciou ISO 27001 v Nemecku Server v Nemecku s prísnymi fyzickými a organizačnými bezpečnostnými opatreniami.	☒	☐	☐

Ekonomické a organizačné otázky

Kritérium	Transpareo		
Zabezpečí poskytovateľ registráciu v EÚ za vás? O registráciu vrátane úradného potvrdenia sa postaráme hneď, ako EÚ zverejní rozhranie - vám to nespôsobí žiadnu námahu.	☒	☐	☐
Jasné pravidlá týkajúce sa náročnosti a nákladov na technickú podporu Podpora je v spoločnosti Transpareo zahrnutá v cene - žiadna samostatná zmluva o podpore, žiadne dodatočné náklady.	☒	☐	☐
Prehľadná cenová štruktúra Štyri verejné tarify pre firmy každej veľkosti, bezplatná skúšobná fáza, možnosť zrušenia kedykoľvek - bez skrytých dodatočných nákladov za jazyk, produkt alebo volanie API.	☒	☐	☐

Vysvetlivky a zdroje

Výmena údajov v otvorenom, štandardizovanom formáte **EN 18216**

Norma vyžaduje, aby boli digitálne pasy výrobkov prístupné prostredníctvom otvorených, štandardizovaných protokolov - aby orgány, partneri a vaše vlastné systémy mohli čítať údaje bez toho, aby boli viazané na softvér konkrétneho poskytovateľa. Proprietárny formát by predstavoval izolovaný systém: bez poskytovateľa by ste už nemali prístup k svojim vlastným údajom. Norma je od 15. júla 2026 uverejnená v

Úradnom vestníku EÚ (vykonávacie rozhodnutie (EÚ) 2026/1736) a tým pádom sa na ňu vzťahuje domnienka o zhode s nariadením ESPR.

Transpareo poskytuje všetky údaje o cestovných dokladoch a rozhrania prostredníctvom štandardného protokolu HTTPS v štruktúrovanej, strojovo čitateľnej forme – bez špeciálneho softvéru, bez proprietárnych protokolov. Každá zverejnená verzia je navyše podpísaná, takže príjemca môže údaje nielen prečítať, ale aj overiť, či zostali nezmenené. To, čo vidíte v rozhraní, je ten istý súbor údajov, ktorý si každý oprávnený systém vyžiada prostredníctvom otvorených rozhraní.

Zdroj: EN 18216, Požiadavky na protokoly výmeny údajov: „Na standardizovaný prístup DPP sa musia používať stanovené protokoly výmeny údajov.“

Jednoznačný prenosný identifikátor nezávislý od poskytovateľa EN 18219

Každý produktový pas potrebuje jednoznačný identifikátor, ktorý trvalo odkazuje na ten istý produkt a nie je viazaný na konkrétneho poskytovateľa. Ak poskytovateľ viaže identifikátor na svoju vlastnú infraštruktúru, pri zmene poskytovateľa stratíte identitu svojich pasov – každý vytlačený kód a každá registrácia by potom boli bezpredmetné. Norma je uverejnená v Úradnom vestníku EÚ od 15. júla 2026.

Spoločnosť Transpareo pridieľuje identifikátor vo forme GS1 Digital Link spolu s vaším GTIN – ide o otvorený priemyselný štandard, ktorý patrí produktu, nie platforme – a overuje každý identifikátor podľa schválených schém noriem. Identita podpisu sa nachádza ako DID:web na vašej vlastnej doméne, nie na našej. Identifikátor zostáva platný aj v prípade výpadku systému: trvalá záložná adresa ho naďalej rieši a pas si zachováva svoju identitu aj pri akejkol'vek zmene poskytovateľa.

Zdroj: EN 18219, bod 4.6.2(3): „Jednoznačný identifikátor nesmie viesť k viazaniu na konkrétneho poskytovateľa.“

Fyzický nosič údajov, trvalo čitateľný EN 18220

Informácie musia byť k dispozícii prostredníctvom strojovo čitateľného nosiča údajov umiestneného na výrobku, ku ktorému má prístup každý bez potreby špeciálneho softvéru – a ktorý zostane čitateľný počas celej životnosti výrobku, aj po jeho použití a oprave. Nosič údajov, ktorý vyžaduje určitú aplikáciu alebo účet, vylučuje časť verejnosti. Norma je citovaná v Úradnom vestníku EÚ od 15. júla 2026.

Transpareo generuje QR kód podľa normy ISO/IEC 18004, ktorý obsahuje adresu GS1 Digital Link a v každom prehliadači sa priamo prepojí na certifikát – bez prihlásenia, bez sťahovania, na každom smartfóne. Model, šarža a položka sú už obsiahnuté v zakódovanej adrese, takže naskenovanie vás priamo presmeruje na správnu úroveň. Keďže adresa zostáva stabilná vďaka trvalému záložnému riešeniu, raz vytlačený kód zostáva platný počas celej životnosti produktu.

Zdroj: EN 18220, Požiadavky na nosiče údajov (časť 5): Symbolika, kódovanie, kvalita tlače a trvanlivosť; nosič údajov by mal zostať čitateľný aj po viacerých cykloch používania a opráv.

Ukladanie a archivácia po uplynutí minimálnej doby trvania EN 18221

Norma vyžaduje, aby bol protokol spolu s históriou jeho verzií uchovávaný počas regulačne predpísanej lehoty a aby bol k dispozícii v nezmenenej podobe. Ak sa uchováva len aktuálny stav, stráca sa vysledovateľnosť predchádzajúcich údajov – práve tú však musí hospodársky subjekt vedieť preukázať voči orgánom. Doba uchovávania sa riadi príslušnými odvetvovými predpismi, minimálne však desať rokov. Norma je citovaná v Úradnom vestníku EÚ od 15. júla 2026.

Transpareo ukladá každú publikáciu ako zmrazenú, podpísanú verziu do nemenného archívu, v ktorom ju neskôr nikto nemôže zmeniť ani vymazať – ani vy, ani my. Staršie verzie zostávajú k dispozícii vedľa aktuálnej verzie a každá verzia obsahuje časovú pečiatku a podpis. Takto je možné pre každý okamih preukázať, čo pas v danom čase uvádzal.

Zdroj: EN 18221: „Digitálny pas výrobku musí byť autorizovaným používateľom k dispozícii počas celej jeho životnosti.“

API pre správu životného cyklu a vyhľadateľnosť EN 18222

Okrem zobrazenia v prehliadači norma vyžaduje programovacie rozhranie, prostredníctvom ktorého je možné pasy vytvárať, čítať, aktualizovať a vyhľadávať podľa identifikátorov produktov. Bez takéhoto rozhrania zostáva každé hromadné spracovanie ručnou prácou a iné systémy nemôžu automatizovane využívať databázu pasov. Norma je uverejnená v Úradnom vestníku EÚ od 15. júla 2026.

Transpareo podporuje predpísané metódy normy prostredníctvom verzionovaného, štandardizovaného rozhrania: Pasy je možné programovo vytvárať, čítať, aktualizovať a vyhľadávať po stránkach pomocou identifikátorov produktov. Podpísaný pas sa pritom dodáva v nezmenenej podobe – rozhranie vydáva presne tie bajty, ktorých podpis môže overovateľ prepočítať.

Zdroj: EN 18222: štandardizované programovacie rozhranie (API) pre riadenie životného cyklu a vyhľadateľnosť DPP, ako to vyžaduje nariadenie ESPR.

Interoperabilný dátový model EN 18223

Aby boli pasy kompatibilné medzi systémami a v rámci dodávateľských reťazcov, norma predpisuje spoločný dátový model s jednotným významom polí. Vlastný model dodávateľa núti každého partnera k vlastnému prekladu – a každý preklad je zdrojom chýb. Norma je citovaná v Úradnom vestníku EÚ od 15. júla 2026.

Transpareo stavia na horizontálnej vrstve slovnej zásoby s paralelnými, uznávanými odbornými slovníkmi (GS1, EPCIS a ďalšie) a každý dátový bod popisuje s odkazom na príslušný slovník a typ údajov. Prijímajúci systém sa tak dozvie nielen to, ako sa pole nazýva, ale aj to, čo znamená – pas zostáva čitateľný bez nutnosti preformátovania.

Zdroj: EN 18223: spoločný sémantický dátový model pre interoperabilitu systému DPP.

Trojstupňový model prístupových práv EN 18239

Produktový pas obsahuje verejné informácie, údaje pre oprávnené subjekty a údaje určené výlučne pre orgány verejnej správy; norma vyžaduje, aby boli tieto úrovne oddelené a aby sa na každú dátovú položku vzťahovali osobitné pravidlá. Verejné údaje musia byť dostupné bez prihlásenia, všetky ostatné len po overení. Norma EN 18239 sa nachádza vo fáze konečného schvaľovania.

Transpareo riadi viditeľnosť ako vlastnosť pre každé dátové pole: verejná úroveň je sprístupnená bez overenia totožnosti, vyššie úrovne sú chránené prostredníctvom vlastného, protokolovaného rozhrania pre orgány s prístupom výlučne na čítanie a každý prístup k chráneným údajom sa zaznamenáva do auditorského protokolu. Trojstupňový model normy je tak už dnes zakomponovaný do architektúry a nie je dodatočne implementovaný.

Zdroj: EN 18239 (návrh, v konečnom štádiu schvaľovania): „Prístup k verejným údajom musí byť možný pre subjekty z EÚ aj mimo EÚ bez dodatočnej autentifikácie“; kontrolované údaje si vyžadujú autentifikovaný a overiteľný prístup.

Preukázateľná autentickosť a integrita údajov EN 18246

Norma vyžaduje, aby bolo možné preukázať pravosť a neporušenosť pasu a aby bola kontrola možná slobodne a bez obmedzení. Dôvera nesmie závisieť od existencie poskytovateľa, ale musí byť viazaná na samotný dátový záznam – inak by každý pas bol dôveryhodný len do tej miery, do akej je dôveryhodná spoločnosť, ktorá ho práve hostuje. Norma EN 18246 sa nachádza vo fáze konečného schvaľovania.

Spoločnosť Transpareo podpisuje každú zverejnenú verziu dvoma nezávislými kľúčmi (vydavateľ a Transpareo) a verzie spája prostredníctvom ich hashovej hodnoty, takže ani história nemôže byť nepozorovane prepísaná. Renderer s otvoreným zdrojovým kódom overuje oba podpisy priamo v prehliadači bez toho, aby kontaktoval náš server – požadovaný podpísaný, samokontrolovateľný dôkaz je tak už implementovaný.

Zdroj: EN 18246 (návrh, v konečnom štádiu schvaľovania): Autentickosť, spoľahlivosť a integrita údajov DPP musia byť preukázateľné.

Prepojenie s registrom Európskej komisie

Každý pas, ktorý podlieha povinnosti registrácie, musí byť v budúcnosti zapísaný v centrálnom registri EÚ, ktorý vydáva trvalé registračné identifikačné číslo a úradné potvrdenie o registrácii. EÚ zatiaľ nezverejnila technické rozhranie na tento účel – preto v súčasnosti žiadny poskytovateľ nemôže preukázať toto prepojenie; ak to nejaký poskytovateľ tvrdí, mali by ste si to overiť.

Spoločnosť Transpareo pripravila prepojenie v takom rozsahu, v akom je to bez tohto rozhrania možné: potrebné polia (registračné ID, stabilná záložná adresa, hash verzie) sú už vytvorené v dátovom modeli.

Hneď ako EÚ zverejní rozhranie, aktivujeme registráciu bez toho, aby ste museli upravovať svoje pasy. Do tej doby zostáva táto položka nezaškrtnutá – u nás rovnako ako u každého čestného poskytovateľa.

Zdroj: Návrh vykonávacieho nariadenia o registri DPP (Ares(2026)4424976).

Uchovávanie registračných údajov po uplynutí zákonnej lehoty

Zaznamenané údaje o preukazoch musia zostať k dispozícii v nezmenenej podobe aj po uplynutí zákonnej lehoty – spravidla desať rokov od registrácie – a to aj v prípade insolventnosti alebo ukončenia činnosti výrobcu. Táto povinnosť teda pretrváva aj po skončení vašej zmluvy s poskytovateľom, ako aj po zániku samotného poskytovateľa.

Spoločnosť Transpareo na tento účel vedie nemenný archív, v ktorom nikto nemôže dodatočne zmeniť ani vymazať raz zapísanú verziu – ani výrobca, ani my. Archív sa automaticky aktivuje pri registrácii v EÚ. A aby zostal dostupný aj v prípade, že by spoločnosť Transpareo jedného dňa prestala existovať, je jeho zachovanie zabezpečené notárskym uložením vo Švajčiarsku.

Zdroj: Vykonávacia vyhláška k registru DPP, čl. 10 ods. 3 (uchovávanie po dobu desiatich rokov).

Údaje o produktoch v úradných jazykoch každého cieľového trhu

Povinné údaje v pase musia byť uvedené v úradných jazykoch každého členského štátu, v ktorom sa výrobok uvádza na trh – nielen v jazyku krajiny, kde má výrobca sídlo. Kto dodáva výrobky len na domáci trh, nesplní túto povinnosť voči všetkým ostatným cieľovým trhom.

Spoločnosť Transpareo spravuje každý pas vo viacerých jazykoch a poskytuje povinný obsah vo všetkých 24 úradných jazykoch EÚ. Obsah zadáte len raz; jazykové verzie sa z neho automaticky vygenerujú bez toho, aby ste museli za každý jazyk dodatočne platiť alebo spravovať samostatné pasy. Pas je tak na každom cieľovom trhu čitateľný v súlade s predpismi.

Zdroj: Nariadenie o batériách (EÚ) 2023/1542: Údaje v úradných jazykoch členských štátov, v ktorých sa výrobok uvádza na trh.

Jazyky mimo EÚ

Okrem zákonnej povinnosti je užitočné, ak pas zahŕňa aj jazyky mimo EÚ – pre exportné trhy, medzinárodných obchodných partnerov a spotrebiteľov, ktorí nehovoria žiadnym úradným jazykom Únie.

Transpareo spravuje celkovo 40 jazykových verzií, vrátane 24 úradných jazykov EÚ. Obsah zadáte len raz a vygenerujete ho v akomkoľvek požadovanom jazyku bez dodatočných poplatkov za každý jazyk. Aj rozhranie, v ktorom spravujete svoje pasy (správca aplikácií), je preložené do všetkých 40 jazykov a informácie môžete zadávať v ktoromkoľvek z dostupných jazykov.

Verzie a história zmien

Pas sa mení počas životnosti produktu; bez úplnej histórie verzií nebude možné neskôr preukázať, ktorý stav platil a kedy. Norma preto vyžaduje, aby boli všetky zmeny v pase archivované.

Transpareo zmrazí každé zverejnenie ako samostatnú, podpísanú verziu a zaznamená, kto ju kedy vytvoril a ktoré polia boli zmenené. Vďaka tomu je možné každý údaj spätne overiť a neskoršia oprava históriu neprepíše, ale nadviaže na ňu.

Zdroj: EN 18221: „Všetky zmeny v digitálnom pasu výrobku sa musia archivovať.“

Škálovateľná hromadná linka pre rodiny výrobkov

Kto má v ponuke veľa podobných produktov, nemôže každý záznam vytvárať ručne jeden po druhom; funkčný systém potrebuje spôsob, ako nahráť celé rodiny produktov naraz.

Transpareo vám umožňuje nahráť údaje o produktoch prostredníctvom súborov Excel alebo CSV a priradiť ich k povinným poliam; pre veľmi veľké množstvá je k dispozícii aj hromadné API, ktoré vytvára záznamy automaticky prostredníctvom programu. Vďaka tomu je možné vytvárať od tuctu až po desaťtisíce záznamov.

Správa interných oprávnení na základe rolí

Nie každý v spoločnosti by mal mať oprávnenie upravovať alebo schvaľovať obsah pasu; norma vyžaduje správu oprávnení založenú na rolách s protokolovaním prístupov.

Transpareo prideliť uje oprávnenia podľa rolí a skupín používateľov a zaznamenáva každú zmenu. Aj externé subjekty, ako sú servisné dielne alebo recyklačné spoločnosti, majú len veľmi obmedzený a časovo obmedzený prístup; úrady pristupujú prostredníctvom samostatného rozhrania určeného výlučne na čítanie, ktoré každý prístup zaznamenáva do audítorského protokolu.

Zdroj: EN 18239 (návrh), Správa prístupových práv: upravuje, ktoré subjekty môžu spravovať a sprístupňovať údaje DPP.

Uchovávanie údajov po uplynutí platnosti zmluvy

Povinnosť uchovávania údajov nekončí ukončením zmluvy: Registrovaný preukaz musí zostať zachovaný aj po uplynutí zákonnej lehoty, a to aj v prípade, že prestanete využívať služby daného poskytovateľa. Poskytovateľ, ktorý deaktivuje preukazy po vypovedaní zmluvy, vám zanechá problém s dodržiavaním predpisov.

Transpareo to rieši prostredníctvom rovnakého nemenného desaťročného archívu ako registračné údaje – po vypovedaní zmluvy trvalá záložná adresa naďalej poskytuje pasy a rozhranie pre úrady číta ten istý dátový záznam z archívu po skončení zmluvy. Už vytlačené QR kódy zostávajú platné.

Zdroj: EN 18221: Archívne verzie sa ukladajú aj u poskytovateľa zálohovacích služieb.

Podpis s vlastným kryptografickým kľúčom

Kto má súkromný podpisový kľúč, môže vytvárať pasy v mene vydavateľa; preto je bezpečnejšie, ak si tento kľúč ponechá sám vydavateľ, namiesto toho, aby ho zveril poskytovateľovi.

Vďaka funkcii „Bring Your Own Key“ prevádzkuje vaša spoločnosť vlastný podpisový koncový bod – Transpareo nikdy neuchováva súkromný kľúč a pridáva iba nezávislý protipodpis. Každá verzia tak obsahuje dva navzájom nezávislé podpisy a váš vydavateľský podpis je taký, ktorý Transpareo samo nemôže vytvoriť.

Identita vystavovateľa nezávislá od platformy

Aby overovateľ mohol nájsť vaše verejné kľúče, musí mať certifikát zverejnenú identitu vydavateľa. Ak sa táto identita nachádza na doméne poskytovateľa, viaže vás to k nemu: Zmena poskytovateľa by zneplatnila každý už vytlačený kód.

Transpareo zverejňuje vašu identitu ako DID: na webe na vašej vlastnej doméne, nie na našej – zmena poskytovateľa sa tak stáva len presunom DNS a už vytlačené kódy spolu s ich overením zostávajú platné. Okrem toho v čase zverejnenia zrkadlíme každý verejný kľúč na trvalú adresu, aby každá verzia zostala overiteľná, aj keby pôvodný hostiteľ zmizol.

Zdroj: EN 18219, časť 4.2.2 (Trvalosť): Identifikátory zostávajú zachované počas celého životného cyklu; webové domény sú prenosné alebo presmerovateľné.

Overiteľnosť tretími stranami, úplne bez účasti poskytovateľa

Kľúčovým testom dôveryhodnosti je to, či tretia strana dokáže overiť certifikát bez využitia infraštruktúry poskytovateľa. Norma vyžaduje, aby overenie platnosti a integrity bolo pre overovateľa bezplatné a možné bez akýchkoľvek obmedzení.

Spoločnosť Transpareo na tento účel zverejňuje renderer s otvoreným zdrojovým kódom, ktorý načíta bajty verzie z ľubovoľného zdroja, prepočíta hash a overí oba podpisy voči verejným kľúčom uvedeným v pase – bez prihlásenia, bez telefonátu k nám, bez závislosti od bežiackej platformy. Kto je nedôverčivý, môže si prečítať zdrojový kód.

Zdroj: EN 18246 (návrh): „Overenie platnosti a integrity údajov DPP musí byť pre kontrolóra bezplatné a možné bez akýchkoľvek obmedzení.“

Zmena poskytovateľa bez straty údajov

Poskytovateľ, ktorý sťažuje prechod k inému poskytovateľovi, vás viaže prostredníctvom vašich vlastných údajov – a to, čo sa s údajmi stane po skončení zmluvy, rozhoduje o tom, či môžete slobodne prejsť k inému poskytovateľovi. Norma preto vyžaduje, aby boli údaje prenosné prostredníctvom otvorenej, interoperabilnej siete bez viazania na konkrétneho poskytovateľa.

Transpareo od začiatku ukladá regulačné artefakty do otvoreného priestoru, ktorý je verejne zrkadliteľný: Jednoduchá synchronizácia vytvorí kompletnú, podpísanú kópiu, ktorá sa sama overí voči zverejneným kľúčom bez nášho zásahu. Kompletný archív udalostí poskytujeme prostredníctvom podpísanej, časovo obmedzenej adresy na stiahnutie vám alebo vášmu novému poskytovateľovi, predchádzajúci katalóg produktov navyše vo formátoch JSON-LD a CSV. Po skončení zmluvy zostávajú registrované povinné údaje naďalej dostupné prostredníctvom nezmeniteľného desaťročného archívu: Verejné zrkadlo a archív zostávajú synchronizované a poskytujú rovnaký súbor údajov, už vytlačené QR kódy sa naďalej rozširujú prostredníctvom trvalej náhradnej adresy a odkaz v registri smeruje na novú adresu. Zmluva tak končí bez straty údajov a bez porušenia zákonnej povinnosti uchovávanía údajov.

Zdroj: EN 18216: Údaje musia byť „prenosné prostredníctvom otvorenej, interoperabilnej siete bez viazania na konkrétneho poskytovateľa“.

Prepojenie s existujúcimi systémami namiesto izolovaných dátových ostrovov

Pass, ktorý existuje iba v rozhraní poskytovateľa, sa stáva „dátovým ostrovom“ vedľa vašich ostatných systémov – každú zmenu je potom potrebné zadávať dvakrát.

Transpareo hlási udalosti prostredníctvom podpísaných webhookov a umožňuje import a export údajov cez hromadné API, vďaka čomu môžete Pass prepojiť s vašou vlastnou systémovou infraštruktúrou. Zámerne nedodávame hotový konektor pre konkrétny ERP systém – otvorené, podpísané rozhrania sú kompatibilné s akýmkoľvek systémom, namiesto toho, aby uprednostňovali jeden konkrétny.

Hromadný import a export nad rámec čisto povinných požiadaviek EÚ

Kto chce zaznamenané údaje využívať aj mimo pasu, potrebuje funkcie importu a exportu nielen pre povinné polia stanovené zákonom.

Transpareo prijíma väčšie objemy údajov prostredníctvom formátov Excel, CSV a hromadného rozhrania API a poskytuje ich v rovnakom rozsahu. Systém tak slúži nielen na splnenie povinností vyplývajúcich z právnych predpisov EÚ, ale aj na vašu vlastnú správu údajov.

Samostatná databáza a vlastný kľúč

V zdieľanej databáze sú vaše údaje prepojené s údajmi iných zákazníkov; čisté a preukázateľné oddelenie je v takom prípade takmer nemožné – a právo na výmaz podľa článku 17 GDPR sa ťažko preukazuje.

V spoločnosti Transpareo je každý zákazník uložený vo vlastnej databáze, zašifrovanej vlastným kľúčom – oddelenie prebieha na úrovni databázy aj na úrovni šifrovania. Tým sa zabezpečuje právo na vymazanie prostredníctvom overiteľného vymazania; hosting sa nachádza v Nemecku a zmluva o spracovaní údajov (AVV) je súčasťou balíka.

Zdroj: Článok 17 GDPR (právo na výmaz), splnené prostredníctvom samostatnej databázy, vlastného kľúča a overiteľného vymazania.

Šifrovanie a zálohovanie

Poskytovateľ musí chrániť údaje počas prenosu aj v stave nečinnosti a zabezpečiť ich proti výpadku; nariadenie GDPR na tento účel vyžaduje opatrenia zodpovedajúce súčasnému stavu techniky.

Transpareo šifruje všetky pripojenia pomocou protokolu TLS a citlivé údaje aplikácií pomocou algoritmu AES. Zálohy sú šifrované pomocou GPG, obnovujú sa pravidelnou rotáciou kľúčov, vytvárajú sa každé štyri hodiny a uchovávajú sa dvanásť mesiacov na samostatnom serveri.

Zdroj: GDPR, článok 32 (Bezpečnosť spracúvania): TLS, AES a šifrované zálohy s rotáciou.

Protokol bezpečnostných udalostí

Udalosti súvisiace s bezpečnosťou musia zostať vysledovateľné – kto sa kedy prihlásil a ako boli použité kľúče. Smernica NIS 2 vyžaduje príslušné auditové protokoly.

Transpareo vedie protokol bezpečnostných udalostí o pokusoch o prihlásenie, výzvach MFA a aktivite API kľúčov a uchováva ho po dobu jedného roka. Tým sú splnené požiadavky smernice NIS 2 na auditové protokoly.

Zdroj: Smernica NIS-2 (požiadavky na auditové protokoly): zaznamenané bezpečnostné udalosti, uchovávanie po dobu jedného roka.

Viacfaktorová autentifikácia

Jedno heslo poskytuje len slabú ochranu prístupu; smernica NIS 2 vyžaduje kontrolu prístupu prostredníctvom viacfaktorovej autentifikácie.

Transpareo ponúka viacfaktorovú autentizáciu pre všetkých používateľov správcu aplikácií – prostredníctvom aplikácie Authenticator, Passkey alebo hardvérového kľúča – vrátane záložných kódov pre prípad straty. Povinnosť MFA je možné vynútiť pre váš účet.

Zdroj: Smernica NIS-2 (kontrola prístupu a viacfaktorová autentifikácia).

Hosting s certifikáciou ISO 27001 v Nemecku

Miesto, kde sa nachádzajú servery, a spôsob zabezpečenia dátového centra rozhodujú o fyzickej bezpečnosti vašich údajov – a o tom, akým právnym predpisom podliehajú.

Spoločnosť Transpareo prevádzkuje svoje servery v Nemecku, ktoré sú certifikované podľa normy ISO 27001 a sú vybavené prísnyimi fyzickými a organizačnými bezpečnostnými opatreniami. Vďaka umiestneniu v Nemecku sú vaše údaje navyše plne podriadené európskemu právu.

Zdroj: ISO/IEC 27001 (riadenie bezpečnosti informácií), certifikované dátové centrum v Nemecku.

Zabezpečí poskytovateľ registráciu v EÚ za vás?

Zápis do registra EÚ vrátane získania úradného potvrdenia predstavuje opakujúcu sa administratívnu záťaž, ktorú za vás môže prevziať poskytovateľ služieb. Nariadenie o registri to výslovne stanovuje: Poskytovateľ služieb môže registráciu vykonať v mene hospodárskeho subjektu, pričom právna zodpovednosť zostáva na hospodárskom subjekte.

Spoločnosť Transpareo zaregistruje vaše pasy vo vašom mene hneď, ako EÚ zverejní technické rozhranie – vy zostanete právne zodpovedným hospodárskym subjektom, ale nebudete znášať prevádzkové náklady. Pokiaľ nebude rozhranie k dispozícii, túto službu nemôže nikto poskytovať; my sme už potrebné údaje na tento účel pripravili.

Zdroj: Vykonávacia vyhláška k registru DPP (návrh), článok 19: Registráciu môže v mene subjektu vykonať poskytovateľ služieb; zodpovednosť však zostáva na hospodárskom subjekte.

Jasné pravidlá týkajúce sa náročnosti a nákladov na technickú podporu

Niektorí poskytovatelia oddeľujú využívanie služieb od technickej podpory a pomoc fakturujú osobitne; v konečnom dôsledku je týmto spôsobom spolupráca ťažko kalkulatelná.

V spoločnosti Transpareo je technická podpora súčasťou tarifu – žiadna samostatná zmluva o technickej podpore, žiadne dodatočné hodiny fakturované podľa skutočného času. Všetko, čo potrebujete v oblasti podpory, je už zahrnuté v uvedenej cene.

Prehľadná cenová štruktúra

Cenová štruktúra, ktorá sa zverejní až počas predajného rozhovoru alebo sa dodatočne vyúčtuje podľa jazyka, produktu a volania rozhrania, spôsobuje, že skutočné náklady sú nepredvídateľné.

Spoločnosť Transpareo otvorene zverejňuje na svojej webovej stránke štyri cenové plány pre každú veľkosť podniku, s bezplatnou skúšobnou fázou a možnosťou vypovedania kedykoľvek. Neexistujú žiadne skryté dodatočné náklady za jazyk, produkt alebo volanie rozhrania – uvedená cena je konečná cena.