

Adókerekasztal 2026.

ÁNYK kiváltás – a gépi kapcsolat szerepe, jelentősége, működése, informatikai megvalósítás az adózói oldalon

SZÁSZ GERGELY
CHIEF ARCHITECT

Az ÁNYK kivezetése ugyan jogszabályi kényszer, de...

**MI EBBŐL A KÉNYSZERBŐL SZERETNÉNK LEHETŐSÉGET, ELŐNYT KOVÁCSOLNI A
AZ ADÓZÓK ÉS A NAV SZÁMÁRA IS!**

Ma szeretnénk bemutatni, hogy a NAV M2M-re való átállás:

- Egy fenntartható, sőt gazdaságos fejlesztési modellt eredményez.
- Az automatizálásnak hála idő- és költségmegtakarítást hozhat.
- Technológiai felszabadulást hoz, megnyitja az utat a felhős és mobil platformok előtt is.

**AZ IGAZI FELADAT A SZOFTVERFEJLESZTŐKRE VÁR, NEM A TÉNYLEGES
ADÓZÓKRA!**

Miről lesz szó?

- Az adózók és adóhatóság közötti gépi kapcsolati modellje
- Mi volt az ÁNYK szerepe, és miért meghaladott ez?
- Mi lesz, ha „eltűnik” az ÁNYK?

ÉLŐ

- Hogyan kell ezt a működést ténylegesen elképzelni?
- Hogyan valósulhatnak meg kulcslépések fejlesztés nélkül?
- Mik az ügyviteli szoftver feladatai, és mit biztosít a NAV?
- Mekkora feladat ez műszakilag, és hogyan térül meg?
- Fejlesztés támogatása, fejlesztői és egyéb eszközök.

Először nézzük meg működés közben! Majd aztán „szétszálazzuk”...

- Csináltunk egy demó megvalósítást, kifejezetten mára (0-ról).
- Ez az adózói oldalon megvalósítandó funkciókat mutatja be.
- Nem egy teljes szoftver, de minden amit mutatunk, 100% valódi!
- A minta megvalósítás (meg még más hasonlóak) kint lesz a GitHub-on is.

PILL ERP

Élelmiszer felügyeleti díj bevallás (éves)

Ügyintéző:	Időszak:
Nagy Evelin (06305551234)	2025
Ügyintéző szerepeltetése a bevalláson: <input checked="" type="checkbox"/>	FELIR azonosító:
	AA5904930
Ügyfél:	Adóalap:
Tavaszi Nagyerdő Kft. (25929801-2-06)	382872 eFt
	Adó:
	383 eFt
	07.31-ig esedékes:
	192 eFt
	Köv. év 01.31-ig esedékes:
	191 eFt
	Felügyeleti díj átvállalás:
	nincs

Bevallás küldése NAV-ba (M2M)

A múlt: (1/2)

Gépi+humán hibrid munka az ÁNYK-val

- ERP szoftver → előállít lekérdezést, riportot
- Egyedi program → ÁNYK forma (bonyolult egyedi fejlesztés)
- ÁNYK betöltés (gépi vagy manuális úton)
- ÁNYK újraszámítás → Ellenőrzés → Hibalista → Javítás
- ÁNYK beadás
- Tárhely válasz → PDF letöltés (gépi vagy manuális), feldolgozás (időben eltolva, macerás)

A múlt: (2/2)

Fejlesztés az ÁNYK XML formátumra

- A formátum nem önleíró („sok elem”)
- Formátumelemzés nyomtatványonként, egyedi szakértői munkával
- Csak egyedi fejlesztéssel lehet összeállítani helyes XML-t és az ellenőrzési szabályokat
- Tesztelése bonyolult, mivel sem a szerkezeti, sem a szemantikai ellenőrzési szabályrendszer nem transzparens
- Az esetleges változásoknak már az elemzése is nagy munka
- **NAGYON KÖLTSÉGES, LASSÚ ÉS BIZONYTALAN FOLYAMAT**
- Kizárólag nyomtatványban lehet gondolkozni

A jövő: kinek mi a fontos?

AZ ÜZLET / MENEDZSMENT SZÁMÁRA

- Magasabb automatizálhatóság, kisebb élő munka igény
- Jobb adaptációs képesség, olcsóbb fejlesztések
- Magasabb integráltság, gyorsabb folyamatok
- Kiszámítható, pontos megvalósítások
- A folyamatok gerincét változatlan formában fenntarthassuk

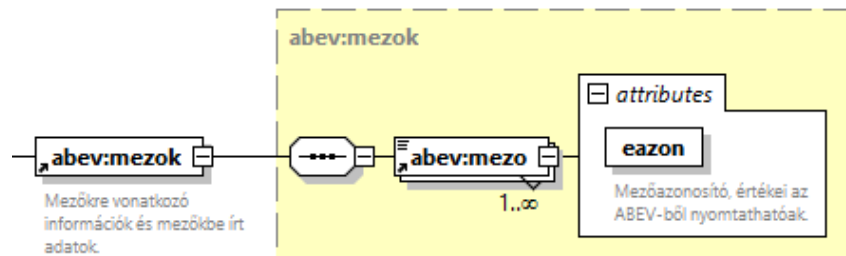
AZ IT / SZOFTVERFEJLESZTŐ SZÁMÁRA

- Nyitott architektúra
- Technológiai szabadság
- Generikus megoldások, kevesebb „custom” kód
 - ~~Nyomtatványra nézve specifikus~~
 - ~~Ügyfélre nézve specifikus~~
- Gépi feldolgozásra tervezett eszközök, formátumok
- Az eddigi fejlesztések minél jobb újrafelhasználhatósága

Milyen célokat tűztünk ezért ki?

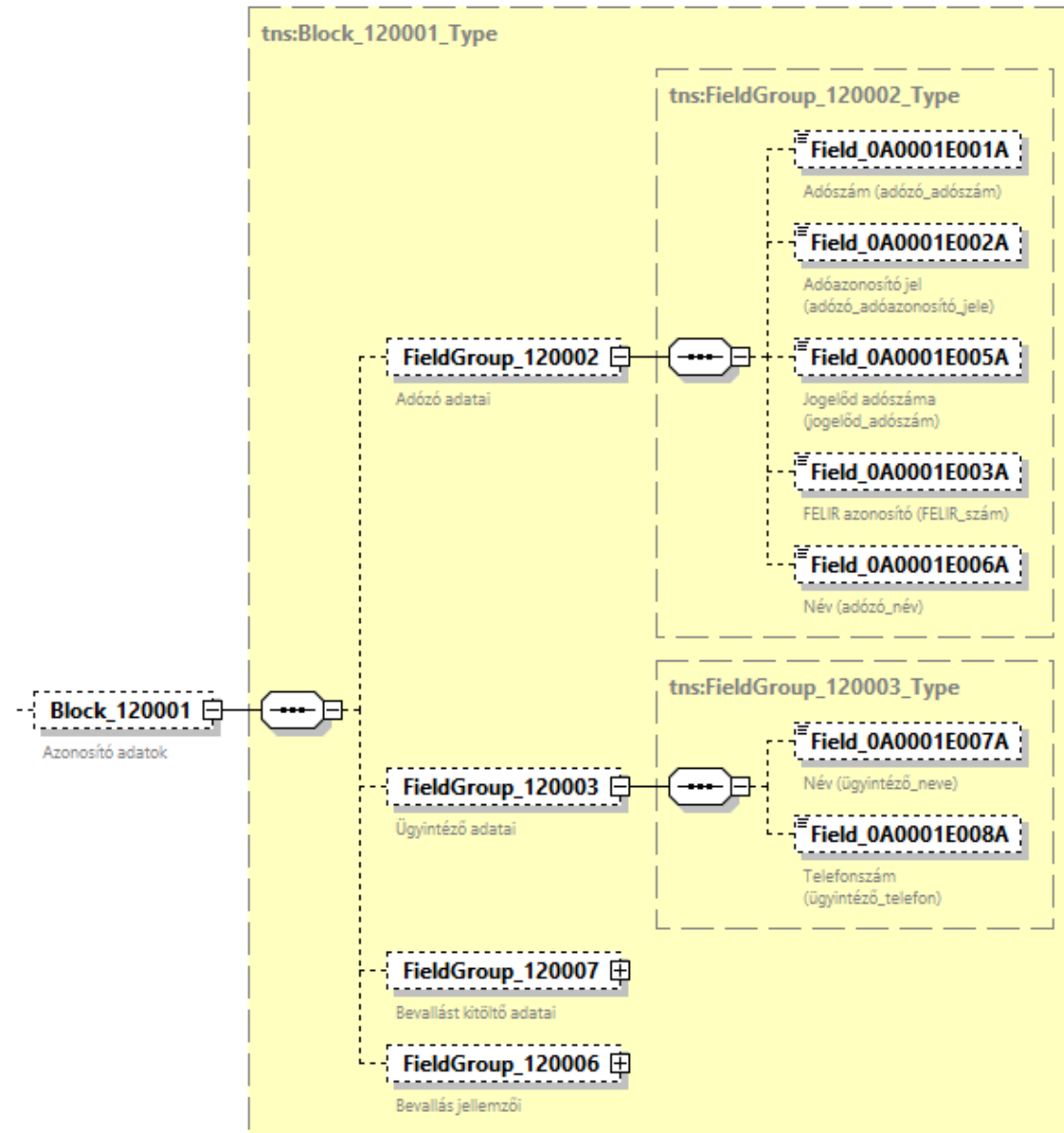
- Legyen a nyomtatványok szerkezete magától értetődő, transzparens – informatikusoknak és nem informatikusoknak egyaránt!
- Minimalizáljuk a custom fejlesztési igényeket
 - a nyomtatványok összeállításában,
 - a nyomtatványok számításában és ellenőrzésében!
 - *Szabványokra épülő deklaratív működés, generikus megoldások*
- A változások legyenek áttekinthetőek, egyszerűen megoldhatók.
- Legyen általánosítható, elvonatkoztatható a nyomtatványtól a jövőállóság kedvéért
- Az ÁNYK formátumra épülő fejlesztések legyenek könnyen konvertálhatóak – ne kelljen mindent újra kezdeni.

Régi és új adatszerkezet



A séma csak nyomtatvány leírások, meződefiníciós fájlok és egyébek segítségével értelmezhető...

Az elkészült XML fájl validációjára érdemben nem alkalmas.



A séma önleíró, könnyen értelmezhető, világos, és alkalmas az XML validációjára.

Régi és új XML

```
<mezo>
  <mezo eazon="0A0001B001A">1</mezo>
  <mezo eazon="0A0001E001A">10604911213</mezo>
  <mezo eazon="0A0001E003A">AA2678890</mezo>
  <mezo eazon="0A0001E006A">KORALL KFT</mezo>
  <mezo eazon="0A0001E007A">DANCSÓ ERZSÉBET</mezo>
  <mezo eazon="0A0001E008A">06307430053</mezo>
  <mezo eazon="0A0001F001A">20240101</mezo>
  <mezo eazon="0A0001F002A">20241231</mezo>
  <mezo eazon="0A0001F003A">1</mezo>
  <mezo eazon="0A0001F009A">2</mezo>
  <mezo eazon="0A0001F010A">2</mezo>
  <mezo eazon="0B0001B001A">10604911213</mezo>
  <mezo eazon="0B0001B003A">KORALL KFT</mezo>
  <mezo eazon="0B0001C0003BA">700</mezo>
  <mezo eazon="0B0001C0004BA">350</mezo>
  <mezo eazon="0B0001C0005BA">350</mezo>
  <mezo eazon="0C0001B001A">10604911213</mezo>
  <mezo eazon="0C0001B003A">KORALL KFT</mezo>
  <mezo eazon="0D0001B002A">10604911213</mezo>
  <mezo eazon="0D0001B004A">KORALL KFT</mezo>
</mezo>
```

A fájl sok technikai mezőt tartalmaz. Ezek szabályok alapján kalkulálандók, redundánsak nem értékesek!

A tartalma csak dokumentációk alapján értelmezhető, fejlesztő eszközben nem transzparens.

```
<Form_ELMDIJ>
  <Block_120001>
    <FieldGroup_120002>
      <Field_0A0001E001A>10604911213</Field_0A0001E001A>
      <Field_0A0001E003A>AA2678890</Field_0A0001E003A>
      <Field_0A0001E006A>KORALL KFT</Field_0A0001E006A>
    </FieldGroup_120002>
    <FieldGroup_120003>
      <Field_0A0001E007A>DANCSÓ ERZSÉBET</Field_0A0001E007A>
      <Field_0A0001E008A>06307430053</Field_0A0001E008A>
    </FieldGroup_120003>
    <FieldGroup_120006>
      <Field_0A0001F001A>2024-01-01</Field_0A0001F001A>
      <Field_0A0001F002A>2024-12-31</Field_0A0001F002A>
      <Field_0A0001F009A>2</Field_0A0001F009A>
      <Field_0A0001F010A>2</Field_0A0001F010A>
    </FieldGroup_120006>
  </Block_120001>
  <Block_120022>
    <FieldGroup_120023>
      <Field_0B0001C0005BA>350</Field_0B0001C0005BA>
      <Field_0B0001C0004BA>350</Field_0B0001C0004BA>
      <Field_0B0001C0003BA>700</Field_0B0001C0003BA>
    </FieldGroup_120023>
  </Block_120022>
</Form_ELMDIJ>
```

Info	
Element	Field_0B0001C0003BA
Datatype	string
maxLength	10
Pattern	[0-9]+
whiteSpace	preserve
Annotation	Adó (E Ft-ban) ([ELMDIJ_01]B3)

A fájl célszerű, nem redundáns, áttekinthető, értelmezhető.

A fájl fejlesztőeszközök által értelmezhető és kezelhető.

Értelmezhetőség: A szerkezet analóg az ONYÁ-val!



ONYA

XSD



XML


Bevallás jellemzői


Bevallási időszak / Lezárt előző naptári év


Kezdetre: 2025.01.01  - Vége: 2025.12.31 


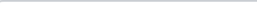
Bevallás

Típusa:  Fajtája: 

Adómat az alábbi jogszabályhely alapján állapítom meg: 2 

Az Éltv. 47/B. § (9) bekezdése alapján elsődlegesen végső fogyasztónak értékesítő mikroállalkozásnak / kistermelőnek vagy kisállalkozásnak minősülök. 2 



Adózói javítás, önenellenőrzés 

Bevallás jellege:  Hibásnak minősített bevallás vonalkódja: 


Élelmiszerlánc felügyeleti díj megállapítása 

Élelmiszerlánc felügyeleti díj megállapítása (Adónumkód 421)



Általános szabályok szerinti adómegállapítás (Éltv. 47/B. § (3) bek.)

Adóalap (E Ft-ban):  Adó (E Ft-ban): 

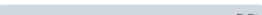
Általános szabályok szerinti adómegállapításból - Termelői szerveződés/átvállaló gazdasági társaság felügyeleti díjköteles nettó árbevétele

Adóalap (E Ft-ban): 


Általános szabályok szerinti adómegállapításból - Az átvállalt nettó árbevétel összege és az átvállalással érintett adózók száma

Adóalap (E Ft-ban):  Érintett adózók száma (fő): 


Mikrovállalkozásként / kistermelőként történő adómegállapítás (Éltv. 47/B. § (9) bek.)

Adó (E Ft-ban): 


Kisvállalkozásként történő adómegállapítás (Éltv. 47/B. § (9) bek.)

Adó (E Ft-ban):  700 E Ft

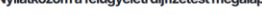
07.31. napjáig esedékes felügyeleti díj összege

Adó (E Ft-ban):  350 E Ft

Az adóévet követő év 01.31. napjáig esedékes felügyeleti díj összege

Adó (E Ft-ban):  350 E Ft

Nyilatkozom a felügyeleti díjfizetést megalapozó, átvállaló által átvállalt nettó árbevétel összegéről (Éltv. 47/B. § (6) bek.)

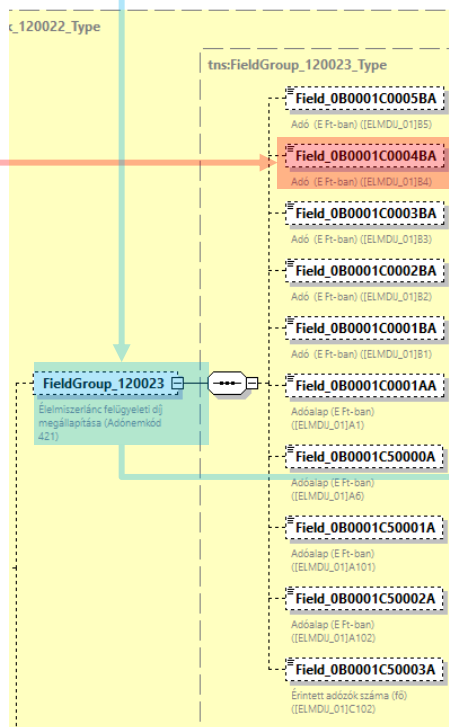
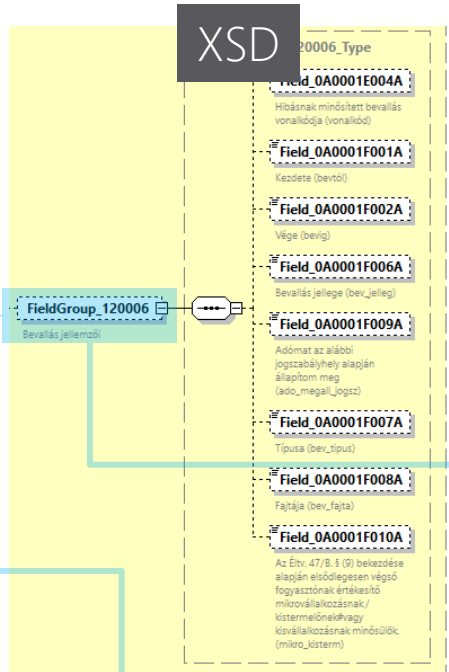
Adóalap (E Ft-ban): 

Mezőinformáció

Lap: 01, Sorszám: 4, Oszlop: 2

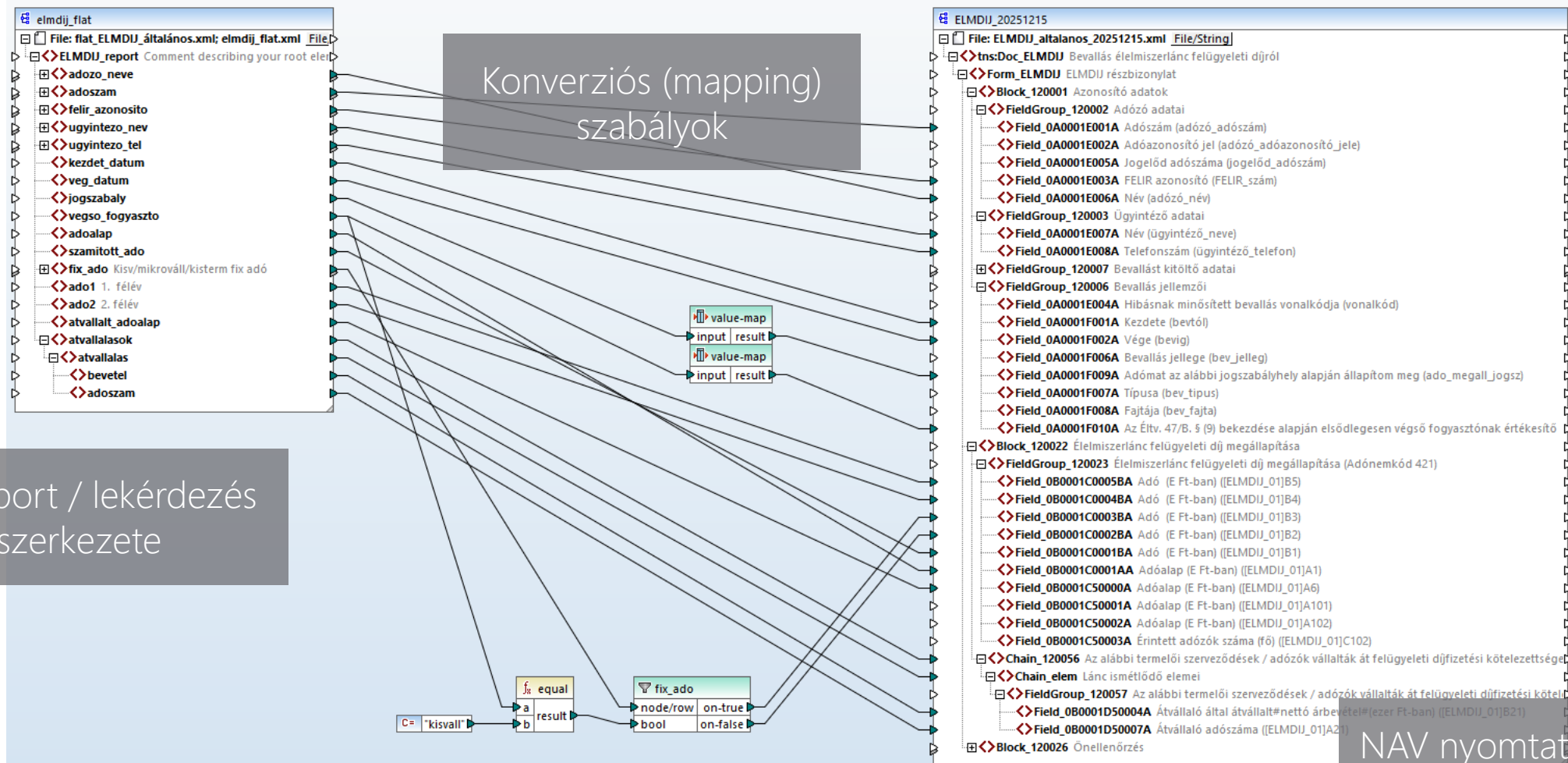
Belső azonosító: (ELMDIU_01)B4
Külső azonosító: 0B0001C0004BA
Import azonosító: 111

Mezőcsoportok: Élelmiszerlánc felügyeleti díj megállapítása (Adónumkód 421)



```
<Form_ELMDIJ>
  <Block_120001>
    <FieldGroup_120002>
      <Field_0A0001E001A>10604911213</Field_0A0001E001A>
      <Field_0A0001E003A>AA2678890</Field_0A0001E003A>
      <Field_0A0001E006A>KORALL KFT</Field_0A0001E006A>
    </FieldGroup_120002>
    <FieldGroup_120003>
      <Field_0A0001E007A>DANCÓS ERZSÉBET</Field_0A0001E007A>
      <Field_0A0001E008A>06307430053</Field_0A0001E008A>
    </FieldGroup_120003>
    <FieldGroup_120006>
      <Field_0A0001F001A>2024-01-01</Field_0A0001F001A>
      <Field_0A0001F002A>2024-12-31</Field_0A0001F002A>
      <Field_0A0001F009A>2</Field_0A0001F009A>
      <Field_0A0001F010A>2</Field_0A0001F010A>
    </FieldGroup_120006>
  </Block_120001>
  <Block_120022>
    <FieldGroup_120023>
      <Field_0B0001C0005BA>350</Field_0B0001C0005BA>
      <Field_0B0001C0004BA>350</Field_0B0001C0004BA>
      <Field_0B0001C0003BA>700</Field_0B0001C0003BA>
    </FieldGroup_120023>
  </Block_120022>
</Form_ELMDIJ>
```

Deklaratív: Az új XML előállítási szabályai létrehozhatók fejlesztés nélkül



Adatszolgáltatási gerincfolyamat

ERP előállít egy lekérdezést, riportot a bevallás tartalmával



Ezt átalakítjuk a bevallás NAV formátumára („mapping”)



A kalkulált (pl. technikai) mezőket kiszámoljuk



A nyomtatványt leellenőrizzük



Az esetleges hibákat visszamutatjuk



A nyomtatványt beadjuk.

Nyomtatványmezők kiszámítása és ellenőrzése

- A NAV a kalkulációs és ellenőrzési szabályokat gépileg feldolgozható, szabványos formában (xpath, xslt) közzéteszi.
- A szabályokat nem kell kifejleszteni, csak lefuttatni! Lehetővé válik egy általános, deklaratív megoldás kialakítása.
- Részletes hibaüzenetek, mezőazonosítókkal (mint az ÁNYK-ban).
- A szabályok megegyeznek azzal, amik NAV oldalon futnak.
- **Elérhető lesz bizonylat ellenőrző online webservice (API) is, de javasoljuk a szabályok helyben futtatását!**

Vissza a demóhoz!

Hogy áll össze mindez egy megoldássá?

- Beküldés, folyamat lekövetése a logokban
 - Hibátlan nyomtatvány
 - Hibás nyomtatvány
- Mi történne, ha jönne egy új XSD verzió?
- Mi történne, ha jönne egy új szabály fájl verzió?

PILL ERP

Élelmiszer felügyeleti díj bevallás (éves)

Ügyintéző:	Időszak:
Nagy Evelin (06305551234)	2025
Ügyintéző szerepeltetése a bevalláson: <input checked="" type="checkbox"/>	FELIR azonosító:
	AA5904930
Ügyfél:	Adóalap:
Tavaszi Nagyerdő Kft. (25929801-2-06)	382872 eFt
	Adó:
	383 eFt
	07.31-ig esedékes:
	192 eFt
	Köv. év 01.31-ig esedékes:
	191 eFt
	Felügyeleti díj átvállalás:
	nincs

Bevallás küldése NAV-ba (M2M)

I AZ ÚT 2026. 12. 31-IG

2025. 10. 30. MŰSZAKI SEGÉDLET

Egy olyan műszaki segédlet, amely segítséget nyújt az érintett szervezeteknek az előttük álló időszakra és – elsősorban – az informatikai felkészülésre.

A pénzmosás elleni törvény alapján frissített nyomtatványokhoz készült új M2M API kifejlesztése sok szempontból az új megoldások proof-of-conceptje is egyben.

2025. 12. 31. PMT25 API

2026. 01. 31. PÉLDAPROGRAMOK

2026. 05. 31.
XSD ÉS SZABÁLYRENDSZER
PUBLIKÁLÁSA

Aktív nyomtatványok publikálása.

2026. február
MŰSZAKI MINTÁK
PUBLIKÁLÁSA

Egyes, kiválasztott nyomtatványok
véglegeshez közeli állapotú
publikálása,
a felkészülés támogatására.

2026. 06. 30.
M2M 4.0 TESZTRENDSZER
ELÉRHETŐ

2026. 08. 31.

M2M 4.0

ÚJ BIZONYLAT-API ÉLESÍTÉSE

Az API használata éles
üzemben megkezdhető.

2027. 01. 01.

ÁNYK-BEADÁS LEÁLLÍTÁSA

Az ÁNYK ma ismert használatának
befejezése.

Számunkra

ITT KEZDŐDIK A MUNKA NEHEZEBB RÉSZE!

Elkezdődik a digitális kapcsolattartásra épülő eseményalapú, valós idejű, folyamatot támogató szolgáltatások fejlesztése, az adózók és az adóhivatal közötti adatalapú együttműködés megteremtése!

Köszönöm a figyelmet!

SZÁSZ GERGELY
CHIEF ARCHITECT