

KONWERSJA DANYCH MARC BN ==> MARC21

opis z dnia 20.04.2012

Aktualizacje:

- Dodano konwersję MARC21 ==> MARC BN oraz MARC FIDES ==> MARC21 (20.04.2012)
- Dostosowano sposób kodowania krajów do nowej normy (16.01.2009)
- BNUSCZ: dodano konwersję pola 600 (tak jak dla BNUS) (23.01.2006)
- zmieniono konwersję pola 023 (11.01.2006)

1. WSTEP

Celem niniejszego opisu jest przekazanie idei formatu **MARC** (dla osób, które z tymi formatami nie zetknęły się) oraz podanie instrukcji dla wykonania konwersji danych z formatu **MARC BN** na format **MARC21**.

2. CO TO JEST FORMAT MARC

Opis bibliograficzny (książki, czasopisma, artykułu itp.) jest złożony z szeregu danych, takich jak nawisko autora, rok wydania itp. Dla celów informatycznych trzeba podać nie tylko same dane, ale także ich znaczenie, np. *Moskwa* może być nazwiskiem autora, tytułem książki albo miejscem wydania. Format **MARC** jest międzynarodową umową, określającą sposób opisu danych bibliograficznych; cały opis jest podzielony na strefy, pola i podpola. Strefy są uwzględniane w opisie formatu, ale nie mają odpowiednika w samym formacie. Przy opisie formatu istotny jest nie tylko spis pól i podpól, ale także reguły ich wypełniania, a w szczególności zasady ich powtarzania.

Pola mają trzyznakowe (zwykle trzycyfrowe) nazwy. Niektóre pola (organizacyjne, w tym **LDR** i pola o nazwach zaczynających się od **00**) mogą mieć stałą długość i mają wówczas charakter pozycyjny (znaczenie znaku zależy od pozycji, na której jest umieszczony). Inne pola składają się z dwuznakowego wskaźnika oraz podpól; wskaźniki (nie dotyczą wszystkich pól) nie zawierają danych bibliograficznych, lecz informacje o wybranych danych.

Podpola mają jednoznakowe (cyfry lub litery) nazwy i zawierają właściwe dane.

3. FORMAT MARC BN i MARC21 (USMARC)

Formaty **MARC BN** i **MARC21** (nazywany początkowo **USMARC**) są formatami typu **MARC**. Jeszcze nie dawno wiele danych było przygotowywanych w formacie **MARC BN** i dotychczas wiele bibliotek prowadzi bazy w tym formacie. Format **MARC21** został wprowadzony wraz ze sprowadzonymi z zachodu systemami bibliotecznymi (**INNOPAC**, **VTLS**, **ALEPH**, **HORIZON**) i jest w tej chwili uważany za format docelowy.

W obu tych formatach te same informacje są wpisywane w różny sposób do różnych pól; główne różnice między tymi formatami – pomijając różne nazwy pól i podpól – to:

– wiele informacji w MARC BN wpisywano do specjalnych podpól, a w **MARC21** przeniesiono je do kartotek wzorcowych (np. pseudonimy, kryptonimy itp.); w ten sposób kartoteki wzorcowe stały się nieodzowną częścią właściwej bazy,

– inny sposób opisu tytułu,

– znaki umowne, potrzebne do wyświetlania i wydruku (np. :, =, /) zostały w **MARC21** wprowadzone do treści (musi je wprowadzać osoba katalogująca); w formacie **MARC BN** znaki te powinny być dodawane przy wyświetlaniu lub wydruku,

– hasła przedmiotowe w **MARC BN** są opisywane w polu 600 wg zasady: w odpowiednim podpolu temat (geograficzny, chronologiczny itp.) oraz określniki; te same hasła w **MARC21** są wpisywane do jednego z pól 600 ... 651 (nazwa osobowa, nazwa pospolita, nazwa geograficzna itp.).

Oto przykład tego samego opisu zapisanego w formacie **MARC BN** oraz **MARC21**; znak "%" i stojąca za nim litera oznaczają nazwę podpola; dla czytelności wskaźnik (za symbolem pola) oddzielono spacjami, a spację we wskaźniku zaznaczono kropką.

Format **MARC BN**:

```
001 .. %abnpb %r97 %n004651
002 .. %sn %pa %jb %tzw %ka %fa %b1
008 .. %bpol %la %m1996 %r1
020 .. %a4651/97 %n15
040 pa %apol %cfre
100 p0 %1Klimczuk %2Zdzisław
200 01 %aMost Holandia – Polska %ewspomnienia z dni pracy w Polskich
Zakładach Philips – jednego z ważnych dla polskiej armii podziemnej
ośrodków produkcji sprzętu radiowego
201 .. %fZdzisław Klimczuk %g(z przedmową Józefa Garlińskiego)
210 .. %aWarszawa %c" Bis Press" %d1996 %eWarsz. %g"Librex"
215 .. %a284 s., [48] s. tabl. %b1 il., faks., fot., 1 pl., portr. %c19 cm
230 .. %x83–901494–2–7
311 .. %aZał. część. fr.
325 .. %aBibliogr. s. 249–252. – Indeks
600 .. %dArmia Krajowa %kpamiętniki
600 .. %aElektrotechnika %fzakłady %fhistoria %gHolandia %kpamiętniki
600 .. %aElektrotechnika %fzakłady %fhistoria %gPolska %kpamiętniki
600 .. %sKlimczuk Zdzisław
600 .. %bPamiętniki polskie %h20 w.
600 .. %tPowstanie 1944 r. warszawskie %kpamiętniki
600 .. %cWarszawa %iPolskie Zakłady Philips S.A. %fhistoria %kpamiętniki
680 .. %a943.8.082.2A/Z:621.3(=393):929(438)A/Z
700 p0 %1Garliński %2Józef %d1913– %vad
```

Format **MARC21**:

LDR. %bn %ca %dm %e+ %f+ %gi %h+4504
001 .. %aBNPB b11264044
008 .. %a980713s1996 PL a pol dnam i
015 .. %aPB 4651/97
020 .. %a8390149427
035 .. %abnpb97004651
040 .. %aWA N %cWA N %ePNN
041 0. %apol %gfre
080 .. %a943.8.082.2A/Z:621.3(=393):929(438)A/Z
100 1. %aKlimczuk, Zdzisław
245 10 %aMost Holandia – Polska : %bwspomnienia z dni pracy w Polskich Zakładach Philips – jednego z ważnych dla polskiej armii podziemnej ośrodków produkcji sprzętu radiowego / %cZdzisław Klimczuk ; (z przedmową Józefa Garlińskiego).
260 .. %aWarszawa : %b”Bis Press”, %c1996 %e(Warsz. : %f”Librex”).
300 .. %a284 s., [48] s. tabl. : %b1 il., faks., fot., 1 pl., portr. ; %c19 cm.
500 .. %aZał. część. fr.
504 .. %aBibliogr. s. 249–252. – Indeks.
600 19 %aKlimczuk, Zdzisław
610 29 %aArmia Krajowa %vpamiętniki
610 29 %aPolskie Zakłady Philips (Warszawa)
650 .9 %aElektrotechnika %xzakłady %zHolandia %vpamiętniki
650 .9 %aElektrotechnika %xzakłady %zPolska %vpamiętniki
650 .9 %aPamiętniki polskie %y20 w.
650 .9 %aPowstanie 1944 r. warszawskie %vpamiętniki
651 .9 %aWarszawa %xprzemysł %y1939–1945 r. %vpamiętniki
700 1. %aGarliński, Józef %d(1913–). %ePrzedm.
920 .. %a83–901494–2–7

4. KONWERSJA DANYCH Z MARC BN DO MARC21

Załączone programy wykonują odpowiednio konwersję rekordu bibliograficznego dla książki (**BNUS**) oraz rekordu bibliograficznego dla wydawnictw ciągłych (**BNUSCZ**) z formatu **MARC BN** na format **MARC21**. Reguły konwersji są zaszyte w programie, ale można je uzupełnić tworząc opisany niżej zbiór **KONWER**. Konwersja jest wykonywana na zbiorze tekstowym, wynikiem też jest zbiór tekstowy; wynika stąd, że konwersja nie jest ograniczona do baz utrzymywanych w systemie **MAK**. Ponieważ w

zbiornie tekstowym opisy występują jeden za drugim, każdy opis musi zaczynać się polem 001 (umowny separator opisów w **MARC BN**). W zbiorze wynikowym każdy opis będzie się też zaczynał polem **001**.

Należy przypomnieć, że żaden z programów nie zapewnia całkowitej poprawności wyników, szczególnie dla książek wielotomowych. Po wykonaniu konwersji należy dokonać bardzo wnikliwej korekty wyników; czasem warto przed wykonaniem konwersji odpowiednio przygotować dane, być może podzielić je na grupy i wykonać konwersję dla każdej grupy oddzielnie.

5. REGUŁY KONWERSJI

Poniżej podano niektóre reguły konwersji, w miarę możliwości będą one uzupełniane; dla uproszczenia przyjęto zapis: podpole **xxx/y** oznacza podpole **y** pola **xxx**. O ile nie powiedziano inaczej każde pole jest konwertowane do oddzielnego pola, a podpola tego samego pola – do tego samego pola.

5.1. Pole **001** jest konwertowane do pola **001**, przy czym podpola **a**, **r** i **n** są (wszystkie) zamieniane na podpole **a** i łączone ze sobą bez spacji.

5.2. Pole **002** w konwertowanym dokumencie powoduje utworzenie pola **LDR** w dokumencie wynikowym z następującymi podpolami:

- **a**: ++++++
- **b**: zawartość **002/s**
- **c**: a
- **d**: m
- **e**: ++22+++++
- **f**: +
- **g**: i
- **h**: ++++++

5.3. Pole **008** w konwertowanym dokumencie powoduje utworzenie pola **008** w dokumencie wynikowym z następującymi podpolami:

- **b**: s
- **c**: dotychczasowa zawartość **008/m** lub +++++
- **d**: +++++
- **e**: dotychczasowa zawartość **008/b** ze zmianą kodu kraju; tablica kodów podana poniżej
- **f**: +++++
- **g**: +
- **h**: +
- **i**: +++++
- **j**: +
- **k**: a
- **l**: +
- **m**: +
- **n**: +
- **o**: +

- **p**: +
- **n**: dotychczasowa zawartość **040/a** lub "pol"
- **s**: +
- **t**: d

Stare i nowe kody krajów są następujące (stary kod przed nawiasem, nowy kod w nawiasie): AGO (ao+), ALB (aa+), ANT (na+), ARG (ag+), ARM (ai+), AUS (at+), AUT (au+), AZE (aj+), BEL (be+), BGR (bu+), BHS (bf+), BIH (bn+), BLR (bw+), BMU (bm+), BOL (bo+), BRA (bl+), CAN (xxc), CHE (sz+), CHL (cl+), CHN (cc+), CMR (cm+), COL (ck+), CRI (cr+), CUB (cu+), CZE (xr+), DEU (gw+), DNK (dk+), DOM (dr+), ECU (ec+), EGY (ua+), ESP (sp+), EST (er+), FIN (fi+), FRA (fr+), GBR (xxk), GEO (gs+), GRC (gr+), GTM (gt+), HRV (ci+), HUN (hu+), IDN (io+), IND (ii+), IRL (ie+), IRN (ir+), ISL (ic+), ISR (is+), ITA (it+), JPN (ja+), KAZ (kz+), KEN (ke+), KOR (ko+), KOS (kv+), LBN (le+), LIE (lh+), LKA (ce+), LSO (lo+), LTU (li+), LUX (lu+), LVA (lv+), MCO (mc+), MDA (mv+), MEX (mx+), MKD (xn+), MLG (mg+), MLI (ml+), MLT (mm+), MNG (mp+), MON (mo+), MOZ (mz+), MUS (mf+), NGA (nr+), NIC (nq+), NLD (ne+), NOR (no+), NZL (nz+), PAK (pk+), PAN (pn+), PER (pe+), PHL (ph+), PNG (pp+), POL (pl+), PRI (pr+), PRT (po+), PRY (py+), ROM (rm+), RUS (ru+), SEN (sg+), SGP (si+), SMR (sm+), SVK (xo+), SVN (xv+), SWE (sw+), SYR (sy+), TGO (tg+), THA (th+), TTO (tr+), TUR (tu+), TZA (tz+), UKR (un+), URY (uy+), USA (xxu), UZB (uz+), VAT (vc+), VEN (ve+), VNM (vm+), WSM (ws+), YUG (rb+), ZAF (sa+), ZAR (cg+), ZMB (za+), ZWE (rh+).

5.4. Podpole **020/a** jest konwertowane do podpola **015/a**, na początku są dopisywane znaki "PB".

5.5. Pole **023** jest konwertowane do pola **960** lub **923** w zależności od odpowiedzi na zadawane przez program pytanie. Przy konwersji do pola **960** nazwy podpól nie są zmieniane, natomiast przy konwersji do pola **923** nazwy podpól **x, a, b, d, c, w, f, n, s, k, p** i **u** pozostają bez zmian, a pozostałe podpola przechodzą: **g** -> **1**, **h** -> **2**, **i** -> **3**, **j** -> **4**, **l** -> **5**, **m** -> **6**, **r** -> **7**, **o** -> **8**; przed konwersją podpola pola **023** są posortowane następująco: **o, f, s, k, n, a, x, b, c, w, p, g, h, i, j, l, m, r, u, d, 1, 2**.

5.6. Podpola **040/a, 040/b, 040/c, 040/o** i **040/p** są konwertowane odpowiednio do podpól **041/a, 041/b, 041/g, 041/h** i **041/h**; przed konwersją podpola są sortowane w kolejności **a, b, c** i **o**, a po konwersji podpola **a** są łączone ze sobą bez spacji; wskaźniki są ustawiane następująco:

- jeśli nie było wskaźników: ".."
- jeśli były wskaźniki, pierwszy był "t" lub "z": "1."
- jeśli były wskaźniki, pierwszy był "p": "0."
- jeśli były wskaźniki, pierwszy nie był "t", "z" ani "p": pierwszy bez zmian, drugi - kropka.

5.7. Pola **100** są konwertowane do pola **100** (pierwsze wystąpienie) oraz do pól **700** (dalsze wystąpienia); reguły konwersji:

- ustawienie wskaźników:

- "0." jeśli: a) były wskaźniki i pierwszy wskaźnik był "i" lub b) nie było wskaźników i nie ma podpole 1
- "1." jeśli: a) były wskaźniki i pierwszy wskaźnik nie był "i" lub b) nie było wskaźników i jest podpole 1
- podpole są sortowane w kolejności **1, 2, 4, 6, 3, 5, d**
- w podpolach **1** i **2** usuwane są zbędne spacje (po myślniku), po podpolu **1** wstawiany jest przecinek i podpole są ze sobą łączone
- jeśli jest to pierwsze wystąpienie, to do połączonego podpole **1** dołączane są też podpole **4** i **6**
- jeśli jest podpole **d** i nie ma podpole **5**, to podpole **d** jest umieszczane w nawiasach, przed minusem dopisywana jest spacja
- jeśli nie ma podpole **d** i jest podpole **5**, to podpole **5** jest umieszczane w nawiasach
- jeśli jest podpole **d** i podpole **5**, to przed podpolem **5** dodawany jest nawias otwierający, przed pierwszym wystąpieniem podpole **d** dopisywany jest średnik, a za podpolem nawias zamykający,
- po wykonaniu powyższych czynności podpole są konwertowane następująco:
 - pierwsze wystąpienie pole **100** na pole **100**, podpole **1** (z włączonymi podpolami **2, 4** i **6**) na **a**, podpole **3** na **b**, podpole **5** na **c**, podpole **d** na **d**
 - następne wystąpienia pola **100** na pole **700**, podpole **1** (z włączonymi podpolami **2**) na **a**, podpole **4** na **c**, podpole **6** na **a**, podpole **3** na **b**, podpole **5** na **c**, podpole **d** na **d**

5.8. Pola **110** są konwertowane do pola **110** (pierwsze wystąpienie) oraz do pól **710** (dalsze wystąpienia); reguły konwersji:

- wskaźniki są ustawiane na "2."
- podpole są sortowane w kolejności **1, 6, 2, 7**
- podpole **6** i **7** (jeśli są) są umieszczane w nawiasach
- przed podpolem **2** jest dopisywana kropka
- podpole są konwertowane (do pola **110** lub **710**) następująco: podpole **1** i **6** na **a**, podpole **2** i **7** na **b**
- w wynikowym polu **110** podpole **a** są łączone

5.9. Pola **120** są konwertowane do pola **110** lub **111** (pierwsze wystąpienie) oraz do pól **710** lub **711** (dalsze wystąpienia); reguły konwersji:

- wskaźniki są ustawiane na "2."
- podpole są sortowane w kolejności **1, 6, 2, 7, 3, 4, 5, 8**
- pierwsze wystąpienie podpole **6** i **7** jest umieszczane w nawiasach
- przed podpolami **2** i **3** jest dopisywana kropka
- przed podpolami **4, 5** i **8** jest dopisywany średnik
- jeśli jest co najmniej jedno z podpól **4, 5** lub **8**, to na początku pierwszego z tych podpól dopisywany jest nawias otwierający, a na końcu ostatniego – nawias zamykający; ponadto usuwany jest średnik przed pierwszym z tych podpól
- po wykonaniu powyższych czynności podpole są konwertowane następująco:
 - pierwsze wystąpienie, jest podpole **1**: pole **120** na pole **110**, podpole **1** na **a**, podpole **2** i **3** na **b**, podpole **4** na **n**, podpole **5** na **d**, podpole **8** na **c**
 - pierwsze wystąpienie, brak podpole **1**: pole **120** na pole **111**, podpole **3** na **a**, podpole **2** na **b**, podpole **4** na **n**, podpole **5** na **d**, podpole **8** na **c**

- następne wystąpienia, jest podpole 1: pole 120 na pole 710, podpole 1 na a, podpola 2 i 3 na b, podpole 4 na n, podpole 5 na d, podpola 6 i 8 na c
- następne wystąpienia, brak podpola 1: pole 120 na pole 711, podpole 3 na a, podpole 2 na b, podpole 4 na n, podpole 5 na d, podpola 6 i 8 na c

5.10. Podpola 130/1 i 130/3 są konwertowane odpowiednio do podpól 130/a i 130/p, przed podpolem 130/p (na końcu poprzedniego podpola) jest dopisywana kropka; pierwszy wskaźnik (jeśli był) jest zachowany, drugi jest kropką.

5.11. Pola 200, 201 i 224 są konwertowane do pola 245; po wczytaniu dokumentu przeznaczonego do konwersji wykonywane są następujące operacje:

- podpola są sortowane w kolejności
 - 1. pole 200: x, a, d, e, r,
 - 2. pole 201: f, d, g, r,
 - 3. pole 224: x, a, b, e, r, f, d,
- w polu 224 łączy się następujące po sobie podpola:
 - 1. a i b z dopisaniem znaku rozdzielającego "=",
 - 2. a i e z dopisaniem znaku rozdzielającego ":",
 - 3. a i r z dopisaniem znaku rozdzielającego "=",
 - 4. a i f z dopisaniem znaku rozdzielającego "/",
 - 5. a i d z dopisaniem znaku rozdzielającego ";",
- w polu 200 łączy się następujące po sobie (identyczne) podpola:
 - 1. d i d z dopisaniem znaku rozdzielającego "=",
 - 2. e i e z dopisaniem znaku rozdzielającego ":",
- w polu 201 łączy się następujące po sobie (identyczne) podpola:
 - 1. f i f z dopisaniem znaku rozdzielającego ",",
 - 2. g i g z dopisaniem znaku rozdzielającego ";",
- pola 200 i 201 są porządkowane wg zawartości podpola z; przy porządkowaniu brane są pod uwagę tylko cyfry, jeśli nie ma cyfr, to przyjmuje się wartość zero (te pola ustawiane są na początku); pola bez podpola z ustawiane są na końcu,
- ze wszystkich pól 200, 201 i 224 tworzone jest jedno pole 245,
- ustawienie wskaźników:
 - 1. jeśli w pierwszym z pól 200 i 201 nie było wskaźników, to wpisuje się zero i spację,
 - 2. jeśli w pierwszym z pól 200 i 201 były wskaźniki, to są one przenoszone do tworzonego pola 245 w odwrotnej kolejności; ponadto:
 - jeśli pierwszy (po zmianie kolejności) wskaźnik jest "2", to jest zamieniany na "1",
 - jeśli drugi (po zmianie kolejności) wskaźnik jest literą, to jest zamieniany na "0",
- do pola 245 przenoszone są kolejne podpola:
 - 1. z pola 200 podpola a, d, e, r, x, n i p,
 - 2. z pola 201 podpola f i g,
- gdy istnieje w dokumencie 200/x:
 - 1. przed podpolem 245/x dopisywane jest podpole 245/n z zawartością pobraną z podpola 224/x (jeśli to podpole istnieje w dokumencie),

- 2. przed podpolem **245/x** dopisywane jest podpole **245/p** z zawartością pobraną z podpola **224/a** (jeśli to podpole istnieje w dokumencie),
- 3. na końcu podpola poprzedzającego podpole **245/n** i **245/x** dopisywana jest ("przyklejona" do tekstu) kropka, a na końcu podpola poprzedzającego podpole **245/a** dopisywany jest ("przyklejony" do tekstu) przecinek,
- 4. jeśli podpole **245/x** nie jest ostatnie, to następne podpole jest przenazywane na **p**, a kolejne następne – na **y**,
- gdy nie istnieje w dokumencie **200/x**, jest **023/o** i brak **227**: w podpolach **a**, **e**, **f** i **g** są wyszukiwane teksty zaczynające się od słów podanych w niżej podanej tablicy; teksty za tymi słowami (w podpolu) są przenoszone do tworzonych podpól **n** i **p**,
- do podpól poprzedzających niżej podane podpola dopisuje się (na końcu) podany znak:
 - 1. przed podpolem **d** znak "=",
 - 2. przed podpolem **e** znak ":",
 - 3. przed podpolem **r** znak "=",
 - 4. przed podpolem **f** znak "/",
 - 5. przed podpolem **g** znak ";",
- zostają zamienione nazwy podpól: podpola **a** na **a**, podpola **d**, **e** i **r** na **b**, podpola **f** i **g** na **c**, podpola **n** i **x** na **n**, podpola **p** na **p** i podpola **y** na **y**,
- w wynikowym polu **245** łączy się następujące po sobie podpola:
 - 1. **a** i **a** z dopisaniem znaku rozdzielającego ";",
 - 2. **b** i **e** z dopisaniem znaku rozdzielającego ";",
 - 3. **b** i **b** z dopisaniem spacji,
 - 4. **c** i **a** z dopisaniem znaku rozdzielającego ":",
 - 5. **c** i **b** z dopisaniem spacji,
 - 6. **c** i **c** z dopisaniem spacji,
 - 7. **p** i **y** z dopisaniem spacji.

Słowa, które są początkiem wycinanych tekstów: A., Abt., Abth., Album, Anhang., Annexe, Appendix, Atlas, B., Bd., Beih, Beiheft, Book, Brodz., Brosz., Bd, C., ~5C, ~5Cast, Ciąg., Cl'e, cours, Cz., [Cz., D., Dielo, D'il, [D'il., Dod., Dodatek, Dosis, Dz., Dzieło, F., Fasc., [Fasc., H., [H., Hauptbd., Hbd., Heft, Indeks, Index, Indrod., Inw, Jedn., [Jedn., Kd., Kn., Kniga, Knj., Kompendium, K'ot, Ks., Książ., Lehrgang, Leg, Lekcja, Lfg, Lib., Lipiec, Lnj., No, Nr, Ob~5s~5c., Otd., Okres, P, P., Pars, Partie, Październik, Pitre, Planches, Podstawa, Posz., Pril., Przypisy, Ps, Pt., R., Reihe, Register, Rejestr, Repetytorium, [Rink, Rozdz., Rozdz, S-Bd., Sec., Sem., Semestr, Ser., S'er., Serie, Ser.Tagebuch, Serja, Sesja, Sierpień, Skr., Sposzyt, Supl., [Supl., Suppl., Suite, Sv., T, T., [T., Tetr, Th, Th., Theil, Tl., Tomos, Traite, Unidad, Uzun., Uzupełnienie, Vip., Vol, Vol., [Vol., Vyp., Wol., [Wol., Wrzesień, Wykł., Z., Zv., [Zv., Załącznik.

5.12. Pole **205** jest konwertowane do pola **250**; wskaźniki są pomijane, przed podpolem **f** (lub **g**, jeśli nie ma **f**) dopisywany jest znak "/", następnie podpola **a** i **b** są konwertowane do podpola **a**, a podpola **f** i **g** – do podpola **b**.

5.13. Podpola **206/a** są konwertowane do podpola **254/a**, przy czym zachowane zostają wskaźniki pól.

5.14. Podpola **207/a** są konwertowane do podpola **255/a**, przy czym zachowane zostają wskaźniki pól.

5.15. Pole **210** jest konwertowane do pola **260** wg następujących reguł:

- sąsiadujące ze sobą identyczne podpola **e**, **g**, **h** i **r** są ze sobą łączone, między podpolami **r** jest wstawiany znak "="
- wszystkie pola **210** są ze sobą łączone, zbędne podpola **d** (wg pola **002**) są eliminowane
- pierwszy wskaźnik jest zachowywany (jeśli jest), drugi pomijany
- przed pierwszym podpolem **a** dopisywany jest znak ";"
- przed pierwszym podpolem **c** i **g** dopisywany jest znak ":"
- przed pierwszym podpolem **r** dopisywany jest znak "="
- przed pierwszym podpolem **d** i **h** dopisywany jest znak ","
- **e** (jeśli jest) umieszczane jest w nawiasach
- podpola są konwertowane następująco: **a** i **e** – bez zmian, podpola **c** i **r** są przenoszone do **b**, podpole **d** – do **c**, podpola **g** – do **f**, podpola **h** – do **g**, podpola **b** – do **a**

5.16. Pola **215** są konwertowane do pola **300**, podpola **a**, **b**, **c** i **d** są przenoszone odpowiednio do podpól **a**, **b**, **c** i **e**, wskaźniki zostają zachowane; na końcu podpola poprzedzającego (przed przeniesieniem) podpole **b** dopisywany jest dwukropek, przed **c** – średnik, przed **d** – znak plus; sposób przenoszenia zależy od warunków:

- Pole **215** występuje jednokrotnie: pole **215** jest konwertowane do pola **300**.
- Pole **215** występuje co najmniej dwa razy, w pierwszym wystąpieniu jest podpole **c**, w drugim wystąpieniu brak tego podpola: podpole **c** z pierwszego wystąpienia jest przenoszone do drugiego wystąpienia, po czym konwertowane jest drugie i następne wystąpienia pola.
- Pole **215** występuje co najmniej dwa razy, w drugim wystąpieniu jest podpole **c**: pierwsze wystąpienie jest ignorowane, konwertowane jest drugie i następne wystąpienia pola.

5.17. Pola **225**, **226**, **227** i **228** są konwertowane do pól **440**, **490**, **500**, **800** oraz **830** wg następujących reguł:

- podpola pola **225** są następująco sortowane: **a**, **e**, **f**, **c**, **p**, **g**, **b**, **r**, **k**, **d**, **w**, **l**, **x**, **y**, **h**, **i**
- gdy brak podpól **c**, **e**, **p**, **f**, **b** i **g** pola są konwertowane do pola **440**, podpola **a**, **h** i **x** odpowiednio do podpól **a**, **v** i **x** (podpole **x** nie dotyczy pola **226**):
 - 1. gdy brak wskaźników lub pierwszy wskaźnik jest małą literą wskaźniki są ustawiane na ".0"
 - 2. gdy nie zachodzi powyższy warunek pierwszy wskaźnik jest przenoszony do drugiego i w polu wynikowym pierwszy wskaźnik jest pomijany
 - 3. przed podpolem **h** jest dopisywany średnik
 - 4. przed podpolem **x** jest dopisywany przecinek
 - 5. teksty "ISSN" i "ISBN" na początku podpola **x** są usuwane
- gdy jest podpole **c**, **e**, **p**, **f**, **b** lub **g**
 - 1. z pola **225** tworzone jest pole **830**, które zawiera:
 - wskaźniki ".0"
 - podpole **a**: treść przeniesiona z podpola **a** (jeśli jest to podpole), następnie

- w nawiasach treść z podpola **f** (jeśli jest to podpole), na końcu kropka (tylko jeśli jest podpole **c**)
- podpole **p** (tylko jeśli jest podpole **c**): treść przeniesiona z podpola **c**
 - podpole **v** (tylko jeśli brak podpola **c** i jest podpole **h** lub są podpola **c** i **i**): treść przeniesiona z podpola **h** (gdy brak **c**) lub **i** (gdy jest **c**); poprzednie podpole jest zakończone średnikiem
- 2. jeśli pola **226**, **227** i **228** zawierają podpole **f**, to tworzone jest pole **800** które zawiera:
- wskaźniki "1."
 - podpole **a**: treść przeniesiona z podpola **f** zakończona kropką
 - podpole **t**: treść przeniesiona z podpola **a**
 - podpole **v** (tylko jeśli jest podpole **h**): treść przeniesiona z podpola **h**; poprzednie podpole jest zakończone średnikiem
- 3. jeśli pola **226**, **227** i **228** nie zawierają podpola **f**, to tworzone jest pole **830** które zawiera:
- wskaźniki ".0"
 - podpole **a**: treść przeniesiona z podpola **a**
 - podpole **v** (tylko jeśli jest podpole **h**): treść przeniesiona z podpola **h**; poprzednie podpole jest zakończone średnikiem
- 4. jeśli pola **225**, **226**, **227** i **228** zawierają podpole **i** i **h** lub **x** i **y**, to tworzone jest podpole **500/a** które zawiera:
- tekst: "Ser. gł. : " (jeśli jest podpole **x** i **h**)
 - tekst: "ISSN ser. gł. : " (jeśli jest podpole **x** i brak **h**)
 - tekst: "Numeracja ser. gł. : " (jeśli brak podpola **x** i jest **h**)
 - treść przeniesioną z podpola **x** (jeśli jest podpole **x**)
 - treść przeniesioną z podpola **h** (jeśli jest podpole **h**)
- 5. pola **225**, **226**, **227** i **228** są konwertowane do pola **490** następująco:
- wskaźniki "1."
 - usuwany jest tekst "ISSN" na początku podpola **x** i **y**
 - przed podpolami **h** i **i** dopisywany jest średnik
 - przed podpolami **x** i **y** dopisywany jest przecinek
 - podpola pola **225**: **a**, **e**, **f**, **c**, **p**, **g**, **b**, **r**, **k**, **d**, **w**, **l** i **x** – bez zmian, podpola **h** i **i** są przenoszone do **v**, podpola **y** – do **x**
 - podpola pola **226**: **a**, **e** i **f** – bez zmian, podpole **h** jest przenoszone do **v**
 - podpola pola **227**: **a**, **e**, **p**, **f**, **b** i **d** – bez zmian, podpola **h** i **i** są przenoszone do **v**, podpola **c** – do **a**
 - podpola pola **228**: **a**, **e**, **f**, **c**, **p** i **g** są przenoszone do **a**, podpola **h** i **i** – do **v**, podpole **y** – do **x**
- po wykonaniu powyższych operacji podpole **490/a** jest łączone z następującym po nim podpolem (w nawiasie podano znak wstawiany między łączone podpola):
- **e**, **p**, **r** i **w** (znak ":",)
 - **f**, **g**, **k** i **l** (znak "/")
 - **c** i **d** (znak ".")
- ponadto przed podpolem **b** dopisywany jest znak "=" i podpole **b** jest zamieniane na **a** (ale nie łączone z poprzednim podpolem); przykład:

podpola **a ... e ... f ... b ...** zostaną połączone następująco:
a ... : ... / ... = a ...

5.18. Pole **230** jest konwertowane do pól **020**, **920** i **028**

- Konwersja do pola **020**: podpola pola **230** są sortowane w kolejności **x**, **o**, **b**, następnie pomijane są myślniki (znaki "minus") i połączone podpola **230/x**, **230/o** w nawiasach i **230/b** w nawiasach są wpisywane do pola **020/a**; podpole **230/y** jest konwertowane do podpola **020/z**; uwaga: jeśli nie ma podpola **230/x**, to nawiasy nie będą zamknięte.
- Konwersja do pola **920** (tylko wtedy, gdy jest podpole **230/x**): podobnie, jak w przypadku a) podpola są sortowane w kolejności **x**, **o**, **b**; następnie połączone podpola **230/x**, **230/o** w nawiasach i **230/b** w nawiasach są wpisywane do pola **920/a**.
- Konwersja do pola **028** (tylko wtedy, gdy jest podpole **230/x** i **230/m**): podpole **230/m** jest konwertowane do podpola **028/a**; jeśli podpole **230/m** zaczyna się od znaków "zn", to przy konwersji pomijanych jest pierwszych 12 znaków tego podpola

5.19. Pole **240** jest konwertowane do pola **773**, przy czym podpola są przenoszone następująco: podpole **a** do podpola **p**, a podpola **v**, **r**, **d,n** i **s** do podpola **g**; sąsiednie podpola **g** są łączone ze sobą bez spacji.

5.20. Podpole **300/a** jest konwertowane do podpola **501/a** bez zmian, zachowane zostają wskaźniki pól.

5.21. Podpola **310/a**, **311/a**, **321/a**, **323/a** i **350/a** są konwertowane do podpola **500/a**, przy czym zachowane zostają wskaźniki pól.

5.22. Podpola **320/a** są konwertowane do podpola **521/a**, jeśli były wskaźniki, to zostają zmienione na "8".

5.23. Podpola **322/a** są konwertowane do podpola **580/a**.

5.24. Podpola **325/a** są konwertowane do podpola **504/a**, przy czym zachowane zostają wskaźniki pól.

5.25. Podpola **330/a** są konwertowane do podpola **505/a**, przy czym zachowane zostają wskaźniki pól.

5.26. Podpole **426/a** jest konwertowane do podpola **246/a**, przy czym na początku pola dopisywane jest podpole **i** ze stałą treścią "Tyt. oryg.:"; wskaźniki są ustawiane na "1".

5.27. Podpola **500/a** są konwertowane do podpola **740/a**; wskaźniki są ustawiane na "02".

5.28. Podpola **520/a**, **533/a**, **699/a** i **801/a** są konwertowane do podpola **500/a**.

5.29. Podpola **522/a** są konwertowane do podpól **830/a**; pierwszy wskaźnik (jeśli był) jest zachowany, drugi jest kropką.

5.30. Podpola **530/d** i **530/e** są konwertowane odpowiednio do podpól **246/a** i **246/b**; wskaźniki (jeśli są) są ustawiane na "11".

5.31. Podpola **531/a** i **531/e** są konwertowane odpowiednio do podpól **246/a** i **246/b**; wskaźniki są ustawiane następująco:

- jeśli drugi wskaźnik był "o" lub "s": ustaw wskaźniki na "10"
- jeśli drugi wskaźnik był "h": ustaw wskaźniki na "13"
- jeśli drugi wskaźnik był "k" lub "l": ustaw wskaźniki na "14"
- jeśli drugi wskaźnik był "m": ustaw wskaźniki na "15"
- jeśli drugi wskaźnik był "g": ustaw wskaźniki na "18"
- jeśli drugi wskaźnik był "n": ustaw wskaźniki na "16"
- jeśli nie zachodzi żaden z powyższych przypadków: ustaw wskaźniki na "1".

5.32. Pole **600** jest konwertowane (w zależności od spełnionych warunków) do jednego z pól **600**, **610**, **630**, **650** lub **651**; opisane poniżej warunki są sprawdzane, gdy poprzednie warunki nie zostały spełnione:

- Istnieje podpole **c**: pole **600** jest konwertowane do pola **651**, a podpola **c**, **f**, **g**, **h**, **i** i **k** są konwertowane odpowiednio do podpól **a**, **x**, **z**, **y**, **x** i **v**; dopisywane wskaźniki: ".9".
- Istnieje podpole **d**: pole **600** jest konwertowane do pola podpola **610**, a podpola **d**, **f**, **g**, **h**, **i** i **k** są konwertowane odpowiednio do podpól **a**, **x**, **z**, **y**, **t** i **v**; dopisywane wskaźniki: ".29".
- Istnieje podpole **a** lub **b** lub **w** lub **t** lub **e**: pole **600** jest konwertowane do pola podpola **650**, a podpola **a**, **s**, **b**, **t**, **w**, **e**, **f**, **g**, **h**, **i** i **k** są konwertowane odpowiednio do podpól **a**, **a**, **a**, **a**, **a**, **x**, **z**, **y**, **x** i **v**; dopisywane wskaźniki: ".9".
- Istnieje podpole **s**: pole **600** jest konwertowane do pola **600**, a podpola **s**, **f**, **g**, **h**, **i** i **k** są konwertowane odpowiednio do podpól **a**, **x**, **z**, **y**, **t** i **v**; dopisywane wskaźniki: ".19".
- Istnieje podpole **r**: pole **600** jest konwertowane do pola **630**, a podpola **r**, **f**, **g**, **h**, **i** i **k** są konwertowane odpowiednio do podpól **a**, **x**, **z**, **y**, **p** i **v**; dopisywane wskaźniki: ".09".

5.33. Pole **666** jest konwertowane do pola **691** bez zmiany nazwy podpól (podpola: **1**, **2**, **3**, **4**, **5**, **6**, **7**, **8**, **9**, **a**, **b**, **c**, **d**).

5.34. Podpola **667/a** i **667/b** są konwertowane odpowiednio do podpól **692/a** i **692/b**.

5.35. Podpola **680/a** i **680/l** są konwertowane do podpola **080/a**.

5.36. Pola **700** są konwertowane do pola **700**; reguły konwersji:

- ustawienie wskaźników:
 - 1. "0." jeśli: a) były wskaźniki i pierwszy wskaźnik był "i" lub b) nie było wskaźników i nie ma podpola **1**
 - 2. "1." jeśli: a) były wskaźniki i pierwszy wskaźnik nie był "i" lub b) nie było wskaźników i jest podpole **1**
- podpola są sortowane w kolejności **1**, **2**, **4**, **6**, **3**, **5**, **d**, **v**, **p**, **r**, **y**, **z**, **o**, **s**, **k**

- w podpolach **1** i **2** usuwane są zbędne spacje (po myślniku), po podpolu **1** wstawiany jest przecinek i podpola są łączone ze sobą i z podpołem **4**, za którym dopisywany jest przecinek
- jeśli jest podpole **d** i nie ma podpola **5**, to podpole **d** jest umieszczane w nawiasach, jeśli jest minus, to dopisywana jest spacja
- jeśli nie ma podpola **d** i jest podpole **5**, to podpole **5** jest umieszczane w nawiasach
- jeśli jest podpole **d** i podpole **5**, to przed podpołem **5** dodawany jest nawias otwierający, przed pierwszym wystąpieniem podpola **d** dopisywany jest średnik, a za podpołem nawias zamykający,
- podpola **v** są ze sobą łączone, separatorem jest gwiazdka
- przed podpole **v** dopisywana jest kropka, a treść tego podpola jest zamieniana następująco (przed nawiasem stara treść, nowa treść w nawiasie): AU (pomijane), IL (Il.), OP (Oprac.), AK (Aut. wyboru), WS (pomijane), AD (Przedm.), RD (Red.), NU (Red. nauk), Tł (Tł.), ED (Wyd.), WG (Wg)
- po wykonaniu powyższych czynności podpola są konwertowane następująco: podpole **1** (z włączonymi podpolami **2** i **4**) na **a**, podpole **6** na **c**, podpole **3** na **b**, podpole **5** na **c**, podpole **d** na **d**, podpole **v** na **e**, podpole **c** na **6**

5.37. Pola **710** są konwertowane do pola **710**; reguły konwersji:

- wskaźniki są zachowywane
- podpola są sortowane w kolejności **1, 6, 2, 7, v**
- podpola są konwertowane następująco: podpola **1** i **6** na **a**, podpola **2** i **7** na **b**

5.38. Pola **720** są konwertowane do pola **711**; reguły konwersji:

- wskaźniki są ustawiane na "2."
- podpola są sortowane w kolejności **1, 6, 2, 7, 3, 4, 5, 8**
- pierwsze wystąpienie podpola **6** i **7** jest umieszczane w nawiasach
- przed podpolami **2** i **3** jest dopisywana kropka
- przed podpolami **4, 5** i **8** jest dopisywany średnik
- jeśli jest co najmniej jedno z podpól **4, 5** lub **8**, to na początku pierwszego z tych podpól dopisywany jest nawias otwierający, a na końcu ostatniego – nawias zamykający; ponadto usuwany jest średnik przed pierwszym z tych podpól
- po wykonaniu powyższych czynności podpola są konwertowane następująco: podpola **1** i **3** na **a**, podpole **2** na **e**, podpole **4** na **n**, podpole **5** na **d**, podpole **8** na **c**, podpole **v** na **e**

5.39. Podpola **800/a** i **800/b** są konwertowane odpowiednio do podpól **510/a** i **510/b**; jeśli w podpolu **a** jest tekst " s." lub " S.", to przed tym tekstem jest wstawiane podpole **b**.

5.40. Podpola **830/a**, **830/p** i **830/v** są konwertowane do tych samych podpól, wskaźniki pól zostają zachowane.

5.41. Podpola **831/t**, **831/a** i **831/v** są konwertowane odpowiednio do podpól **800/a**, **800/t** i **800/v** (uwaga: zamienione podpola **t** i **a**), wskaźniki pól zostają zachowane.

5.42. Podpola **901/a** są konwertowane do tego samego podpola (tj. **901/a**).

5.43. Podpola **998/a** i **998/b** oraz **999/a** i **999/b** są konwertowane odpowiednio do podpól **999/a** i **999/b**.

5.44. Jeśli w polu **200** nie ma wskaźników, to do wynikowego pola **245** dopisywany jest zawsze pierwszy wskaźnik **1**.

5.45. Na końcu pól **245**, **250**, **260**, **300**, **500**, **501**, **502**, **504**, **505**, **506**, **510**, **521**, **530**, **533**, **534**, **535**, **536**, **561**, **580**, **583** i **585** jest zawsze dopisywana kropka.

6. PRZYGOTOWANIE DANYCH DO KONWERSJI Z BAZY MAK PROWADZONEJ W MARC BN

Ponieważ każdy opis do konwersji musi zaczynać się od pola **001**, należy:

- sprawdzić, czy każdy dokument w bazie zawiera pole **001**; jeśli pola nie ma trzeba je dopisać (np. operacją grupową *is*),
- sprawdzić, czy w żadnym dokumencie pole **001** nie występuje co najmniej dwa razy; jeśli występuje – należy je skreślić,
- sprawdzić, czy pole **001** jest zawsze na początku dokumentu; tej operacji nie można wykonać globalnie (szukanie wg kryterium nie umożliwia pytania o położenie pola), a sprawdzanie wizualne jest mało atrakcyjne. Zaleca się więc taką metodę: otworzyć bazę w trybie **T** (dla szybszego wykonania operacji, po uprzednim zrobieniu kopii bazy), zaznaczyć wszystkie dokumenty (zaznaczenie grupy dokumentów od 1 do 99999999), wykonać operację *rz*, potem **M** (przenieść pole w inne miejsce), dalej wybrać pole **001**, na *początek*.

Uwaga: W programie **MAK** z datą 22.07.2004 lub późniejszą jest specjalny operator dla szukania wg kryteriów ("\$\$"), który pozwala szukać dokumentów nie spełniających powyższych warunków.

Po wykonaniu powyższych czynności należy wyeksportować dane, wybierając postać danych **MARC**.

7. PRZYGOTOWANIE ZBIORU KONWER

Jak już wspomniano zasady konwersji są "zaszyte" w programie; można jednak dołączyć (w bieżącym katalogu) zbiór o zastrzeżonej nazwie "**KONWER**", który rozszerza zasady konwersji. Należy zauważyć, że programy konwersji nie wymagają, aby wszystkie nazwy były trzyznakowe. W zbiorze **KONWER**:

- puste linie są nieistotne,
 - wielokrotne spacje są redukowane do jednej,
 - spacje na początku i końcu wiersza są pomijane,
 - średnik oznacza komentarz, tzn. pominięcie wszystkich znaków do końca wiersza.
- Zbiór **KONWER** składa się z trzech części:
- część pierwsza rozszerza zestaw dopuszczalnych pól i podpól,
 - gwiazdka, oddzielająca część pierwszą od drugiej,
 - część druga opisuje pola i podpola konwertowane.

Część pierwsza: każdy wiersz opisuje jedno pole; na początku wiersza jest nazwa pola, potem kolejne nazwy podpól, wszystkie elementy są oddzielone spacją.

Część druga: każdy wiersz opisuje jeden sposób konwersji; na początku wiersza jest nazwa pola do konwersji, potem nazwa pola wynikowego, następnie kolejne pary nazw podpól: pierwsza z pary jest nazwą podpola do konwersji, druga – nazwą podpola wynikowego (patrz przykład). Wszystkie elementy są oddzielone spacją.

Zasady konwersji zapisane w programie są ważniejsze, niż dodane w zbiorze **KONWER**. Program uzupełnia wewnętrzne tablice o dane zapisane w tym zbiorze.

Przykład: ;część pierwsza, określimy dodatkowe pola i podpola, które występują w naszych danych 100 7 8 ; w polu 100 występują podpola 7 i 8 3001 a b c ; występuje pole 3001 z podpolami a, b i c 3010 xx xy xz ; w wynikach wystąpi pole 3010 z podpolami xx, xy i xz * ; oddzielenie części pierwszej od drugiej ;część druga, powiemy jak konwertować pola i podpola 100 100 7 a 8 a ; podpole 7 pola 100 zamień na podpole a pola 100 ; podpole 8 pola 100 zamień na podpole a pola 100 3001 3010 a xz b xy c xx ; pole 3001 zamień na pole 3010, podpole a zamień na xz, ; podpole b na xy, podpole c na xx

Zbiór **KONWER** musi być umieszczony w bieżącym katalogu.

8. WYKONANIE KONWERSJI

Po wystartowaniu programu trzeba:

– w odpowiedzi na pytanie "Podaj nazwę zbioru wejściowego" podać nazwę zbioru z danymi do konwersji

– w odpowiedzi na pytanie "Podaj nazwę zbioru wyjściowego" podać nazwę zbioru wynikowego; jeśli taki zbiór istnieje, to program zada kolejne pytanie: "Taki zbiór istnieje, czy dopisywać (N/T)".

Wszystkie błędy wykryte w czasie konwersji są wpisywane do zbioru mak.log; w szczególności sygnalizowane jest wystąpienie pól i podpól, które nie zostały przewidziane w programie ani w zbiorze **KONWER**. Należy koniecznie ten zbiór obejrzeć.

9. DOSTOSOWANIE WYPOŻYCZALNI PO KONWERSJI

Aby przenieść działającą na bazie **MARC BN** wypożyczalnię należy:

- w bazie książek w bazie **MARC BN** obejrzeć (programem **INIW**):
 - ustawienie identyfikatora, podpól skróconego opisu itp.,
 - ustawienie wszystkich standardów wypożyczalni,
- w bazie książek **MARC21** założyć (programem **INI**) odpowiedni indeks identyfikatorów i (programem **INIW**) ustawić odpowiednie podpola,
- skopiować zbiór *.wyp* z bazy **MARC BN** do bazy **MARC21**,
- dostosować bazospis do nowej wypożyczalni,
- dostosować zbiór *.wyp* do nowych numerów w bazie książek: wywołać program **WYPADM** i kolejno:
 - Działania dla Administratora,
 - Wpisanie poprawnych numerów dokumentów,
 - wybrać 2: wpisać numery "po stronie" czytelnika.

10. POBRANIE PROGRAMU BNUS lub BNUSCZ

Aby pobrać program **BNUS** lub **BNUSCZ** należy:

- 1) kliknąć poniżej na **POBRANIE BNUS** lub **POBRANIE BNUSCZ**
- 2) zapisać zbiór **bnus** lub **bnusch** w dowolnym katalogu pod nazwą **bnus.exe** lub **bnusch.exe**

[POBRANIE BNUS](#)

[POBRANIE BNUSCZ](#)

11. INNE PROGRAMY KONWERSJI

Federacja **FIDES** stosowała do opisu książek format podobny do formatu MARC BN, umownie nazywany MARC FIDES; poniżej umieszczono odsyłacz do pobrania programu do konwersji z tego formatu na MARC 21 (program **BNUSF**).

Niektórzy użytkownicy ciągle jeszcze stosują format MARC BN i w związku tym mają coraz większe kłopoty z pobieraniem opisów z Internetu. Dlatego poniżej umieszczono odsyłacz do pobrania programu do konwersji danych z formatu MARC 21 na MARC BN (program **USBN**). Jeśli ktoś ciągle stosuje format MARC BN, to może wykonać następujące operacje dla pobrania danych z Internetu:

- założyć roboczą bazę w formacie MARC21,
- pobrać do tej bazy opisy z Internetu (w formacie MARC 21),
- wyeksportować pobrane opisy w formie tekstu,
- przekonwertować te opisy na format MARC BN,
- zaimportować opisy do swojej bazy.

Nie uważamy tego sposobu za prosty i racjonalny, ale póki użytkownik stosuje format MARC BN ma możliwość pobierania opisów w formacie MARC 21.

[POBRANIE BNUSF](#)

[POBRANIE USBN](#)

12. UWAGI KOŃCOWE

Biblioteka Narodowa nie ponosi żadnej odpowiedzialności za skutki konwersji.

Biblioteka Narodowa
Dział Przetwarzania Danych
al. Niepodległości 213
02-086 Warszawa

