

# **polegli1939.pl – baza danych przestrzennych dotycząca żołnierzy polskich poległych w działaniach wojennych**

## **Przestrzeń, czas, człowiek... wstępnych słów kilka**

Ważnym elementem badań historycznych jest przestrzeń, która od dłuższego czasu jest przedmiotem refleksji, a w ostatnich latach coraz częściej jest analizowana z wykorzystaniem narzędzi GIS. Niestety na gruncie historii, przestrzenny wymiar badań był wielokrotnie pomijany lub marginalizowany. W polskich badaniach dotyczyło to m.in. historii militarnej. W tym kontekście możemy mówić niejako o “tabula rasa”. Bodźcem do podjęcia prac nad opracowaniem czasowo-przestrzennych analiz tego zagadnienia jest fenomen polskiego czynu zbrojnego, który wyróżnia się, zarówno w skali europejskiej jak i światowej, nie tylko swoją determinacją, ale również intensywnością i zasięgiem przestrzennym. Żołnierze polscy walczyli niemal na wszystkich kontynentach, o czym świadczą liczne polskie cmentarze wojskowe oraz inne formy ich upamiętnienia. Literatura, nie tylko historyczna, obfituje w opisy bitew, konfliktów zbrojnych czy biogramy dowódców. Z drugiej zaś strony zauważamy bezimiennych bohaterów – bez których poświęcenia nie byłyby możliwe spektakularne zwycięstwa czy wielkie batalie. Zadawalające jest to, że coraz częściej powstają opracowania dotyczące dziejów z perspektywy jednostki na przykład żołnierza, również szeregowego.

# Od inspiracji, przez pomysł do realizacji

Początkową inspiracją do zrealizowania projektu [polegli1939.pl](http://polegli1939.pl) była historia rodzinna, a precyzyjniej brak informacji co do miejsca pochówku członka rodziny, który zginął podczas walk w kampanii polskiej 1939 r. Zrodziły się przy tym pytania stricte naukowe: czy zgromadzenie możliwie pełnych danych dotyczących konkretnych osób w przestrzeni i czasie, związanych m.in. z działaniami zbrojnymi umożliwia odkrywanie nieznanych dotąd faktów, jak trasy przemarszu, lokalizacje potencjalnych miejsc zgonu lub pochówku żołnierzy. Ponadto, czy opracowanie przestrzennej bazy danych pozwoli na analizy zmierzające do zestawiania kwestii taktyki i uwarunkowań przyrodniczych z przebiegiem bitew i ich skutków demograficznych.

Kwestie te stały się impulsem do opracowania platformy umożliwiającej pozyskiwanie, gromadzenie oraz udostępnianie danych o polskich żołnierzach poległych w konfliktach zbrojnych. Opracowanie objęło w pierwszej kolejności działania związane z kampanią polską 1939 roku w granicach III Rzeczypospolitej (rys. 1).



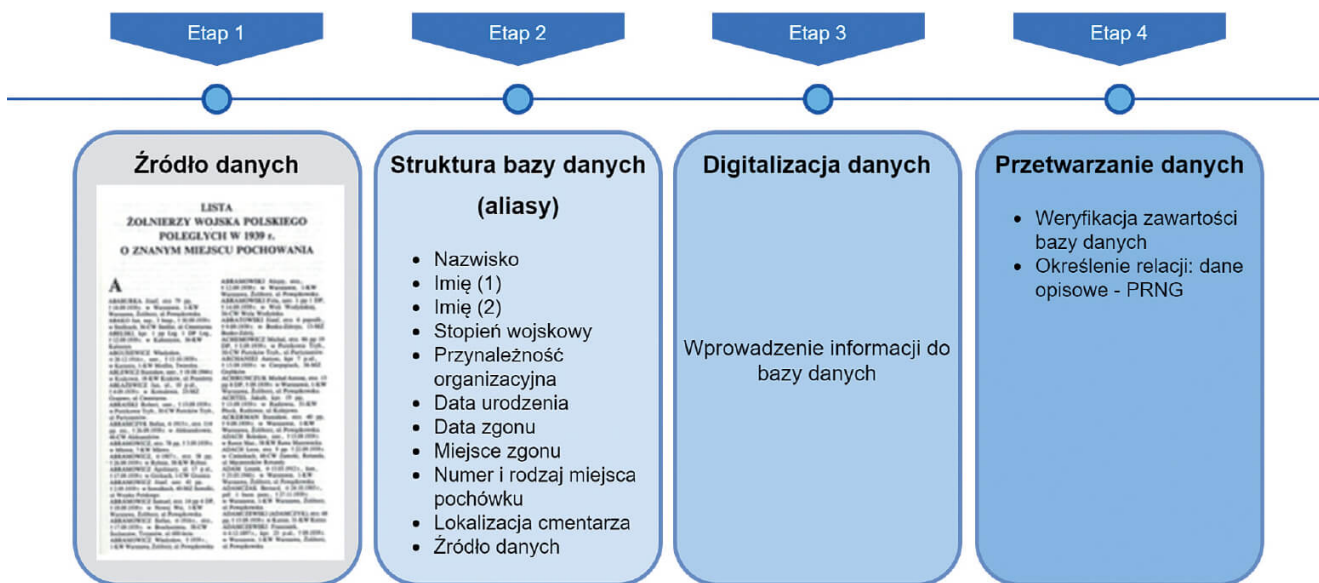
Rys. 1. Współczesne granice Polski nałożone na Mapę schematyczną Polski z granicami D.O.K. i P.K.U, WIG 1935 (Źródło: polona.pl).

## **Poszukiwanie bohaterów – czyli o źródłach danych i ich wykorzystaniu**

Informacje o poległych żołnierzach są w dużej mierze dostępne w zasobach internetowych. Przeprowadzając nawet krótki "research" znajdujemy wiele projektów, które mają na celu gromadzenie interesujących nas danych genealogicznych. Zasoby udostępniane są w formie spisów, baz danych oraz zestawień. Dodatkowo wiele z nich umożliwia przeszukiwanie danych poprzez

skonfigurowane wyszukiwarki. Mankamentem jest duże rozproszenie informacji oraz brak standaryzacji ich zapisu.

Wybierając tradycyjną formę kwerendy – możemy skorzystać z publikacji książkowych, również tych mniej znanych szerszemu odbiorcy. Podstawą do zasilenia bazy danych projektu była dwutomowa publikacja: Księga pochowanych żołnierzy polskich poległych w II wojnie światowej, t. 1. Żołnierze września, A-M; t. 2. Żołnierze września, N-Z, red. Barbara Affek-Bujalska ... et al., Pruszków 1993. Na jej podstawie została opracowana struktura bazy danych, którą następnie w procesie digitalizacji zasílono danymi osobowymi żołnierzy poległych w Wojnie Obronnej 1939 r (rys. 2). Ogrom pracy włożyli w ten proces członkowie Studenckiego Koła Naukowego Geoinformatyków GeoIT UMCS. Szczególne podziękowania należą się: Maria Kuźma, Daria Soszyńska, Beniamin Kosz, Jakub Grzegórski, Kacper Gil, Kamil Iwaniuk, Kamila Koć, Kalina Korył, Krystian Świącicki.



Rys. 2. Schemat przetwarzania danych analogowych do postaci bazy danych przestrzennych. Opracowanie własne.

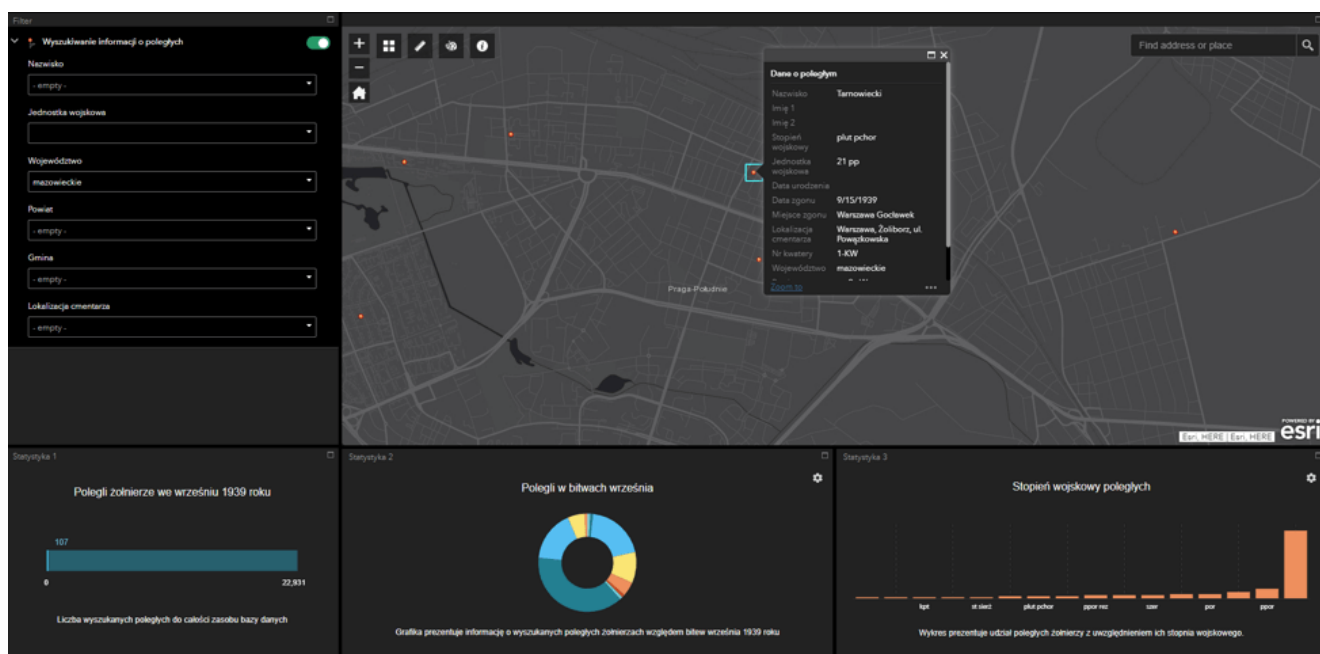
# Przetwarzanie danych do postaci bazy danych przestrzennych

Ważnym etapem była weryfikacja danych i nadanie atrybutu przestrzennego. Miejscowościom w bazie danych przypisano współrzędne geograficzne. Jako referencję wykorzystano warstwę Państwowego Rejestru Nazw Geograficznych (PRNG – urzędowa, referencyjna baza danych składająca się z rejestru nazw geograficznych z obszaru Rzeczypospolitej Polskiej). Zastosowano indywidualne podejście do każdej miejscowości ponieważ w danych występuje wiele miejscowości o tej samej nazwie, ale nie odnoszących się do jednej lokalizacji. Weryfikacja wymagała żmudnego procesu wyszukiwania w rejestrze miejscowości, zestawiając informacje o przynależności wojskowej żołnierza, dacie i miejscu śmierci oraz miejscu pochówku. W wielu przypadkach jedynie tak skomplikowana kompilacja danych umożliwiała wskazanie właściwej lokalizacji. Kolejnym problemem był brak miejscowości historycznych w PRNG, lub występowanie miejscowości o zmienionej nazwie w danych źródłowych. Takie przypadki wymagały zlokalizowania jednostek osadniczych na skalibrowanych arkuszach Mapie Taktycznej Polski WIG w skali 1:100 000.

Szkielet aplikacji został stworzony na podstawie deweloperskiej wersji oprogramowania Web AppBuilder for ArcGIS (WAB). Jest ono dedykowane do tworzenia aplikacji przestrzennych w oparciu o język programowania JavaScript i technologię Esri. Na potrzeby [polegli1939.pl](http://polegli1939.pl) został wybrany konkretny szablon projektowy oraz dostosowano funkcjonalności używane w aplikacji – z biblioteki WAB zostały wybrane odpowiednie widgety. Kolejnym krokiem było wyeksportowanie do ArcGIS Online (chmura Esri) danych w geobazie plikowej, a następnie utworzenie z nich serwisu i zaimportowanie do mapy. Tak przygotowaną mapę można było osadzić w szkielecie aplikacji a następnie skonfigurować funkcjonalności widжетów już pod rzeczywiste dane. Większość funkcjonalności można było

ustawić w oparciu o dostępne konfiguracje, część wymagała prac deweloperskich. W dalszych fazach rozwoju projektu widgety będą rozwijane o nowe funkcjonalności.

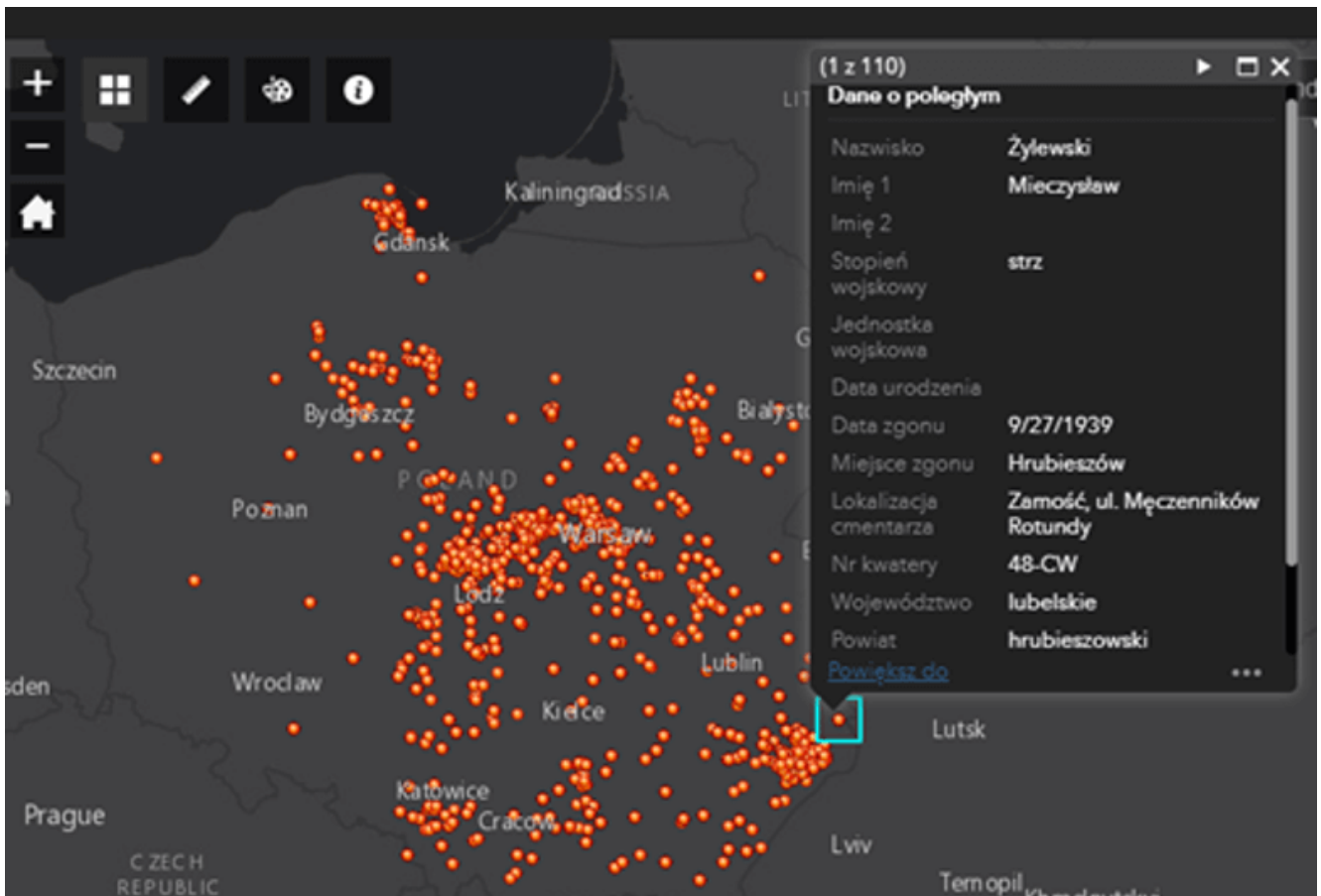
Użytkownik korzystając z aplikacji ma możliwość wyświetlania dostępnych danych w postaci przestrzennej i opisowej. Platforma umożliwia wyszukiwanie poległych poprzez formularz: według nazwisk, przynależności wojskowej, stopnia wojskowego, miejsca zgonu i pochówku, daty urodzenia lub zgonu albo innej cechy, ujętej w zbiorze danych poszczególnych osób. Katalog danych pozwala na wyszukiwanie poszczególnych składników bazy również według kilku kryteriów np. przestrzeń+czas+osoba (rys. 3 i 4.).



Rys. 3. Formularz umożliwiający wyszukiwanie informacji o poległych poprzez wybór kryteriów. Źródło: <https://polegli1939.pl>.

```
C:\Users> obywa > Desktop > polegli1939.pl > widgets > LayerList > .\ Widgets.js > ...
72 // bind events for LayerList;
73
74 if (this.map.itemId) {
75   LayerInfos.getInstance(this.map, this.map.itemId)
76   .then(lang.hitch(this, function(operLayerInfos) {
77     this.operLayerInfos = operLayerInfos;
78     this.showLayers();
79     this.bindEvents();
80     dom.setSelectable(this.LayerListBody, false);
81     dom.setSelectable(this.LayerListTitle, false);
82   }));
83 } else {
84   var itemInfo = this._obtainMapLayers();
85   LayerInfos.getInstance(this.map, itemInfo)
86   .then(lang.hitch(this, function(operLayerInfos) {
87     this.operLayerInfos = operLayerInfos;
88     this.showLayers();
89     this.bindEvents();
90     dom.setSelectable(this.LayerListBody, false);
91     dom.setSelectable(this.LayerListTitle, false);
92   }));
93 }
94 },
95
96 _createLayerFilter: function() {
97   this.layerFilter = new LayerFilter((LayerListWidget: this)).placeAt(this.layerFilterNode)
98   html.setAttr(this.layerFilter.searchButton, "tabindex", 0);
99   html.setAttr(this.layerFilter.searchButton, "aria-label", this.nls.layers + " + window.");
100  html.addClass(this.layerFilter.searchButton, "firstFocusNode");
101 },
102
103 destroy: function() {
104   this._clearLayers();
105   this.inherited(arguments);
106 },
107
108 _obtainMapLayers: function() {
109   // summary:
110   // obtain basemap layers and operational layers if the map is not webmap.
111   var basemapLayers = [],
112       operLayers = [];
113   // emulate a webmapItemInfo.
114   var retObj = {
115     itemData: {
116       baseMap: {
117         baseMapLayers: []
118       },
119       operationalLayers: []
120     }
121   };
122 }
123 }
124 }
125 }
126 }
127 }
128 }
129 }
130 }
131 }
132 }
133 }
134 }
135 }
136 }
137 }
138 }
139 }
140 }
141 }
142 }
143 }
144 }
145 }
146 }
147 }
148 }
149 }
150 }
151 }
152 }
153 }
154 }
155 }
156 }
157 }
158 }
159 }
160 }
161 }
162 }
163 }
164 }
165 }
166 }
167 }
168 }
169 }
170 }
171 }
172 }
173 }
174 }
175 }
176 }
177 }
178 }
179 }
180 }
181 }
182 }
183 }
184 }
185 }
186 }
187 }
188 }
189 }
190 }
191 }
192 }
193 }
194 }
195 }
196 }
197 }
198 }
199 }
200 }
201 }
202 }
203 }
204 }
205 }
206 }
207 }
208 }
209 }
210 }
211 }
212 }
213 }
214 }
215 }
216 }
217 }
218 }
219 }
220 }
221 }
222 }
223 }
224 }
225 }
226 }
227 }
228 }
229 }
230 }
231 }
232 }
233 }
234 }
235 }
236 }
237 }
238 }
239 }
240 }
241 }
242 }
243 }
244 }
245 }
246 }
247 }
248 }
249 }
250 }
251 }
252 }
253 }
254 }
255 }
256 }
257 }
258 }
259 }
260 }
261 }
262 }
263 }
264 }
265 }
266 }
267 }
268 }
269 }
270 }
271 }
272 }
273 }
274 }
275 }
276 }
277 }
278 }
279 }
280 }
281 }
282 }
283 }
284 }
285 }
286 }
287 }
288 }
289 }
290 }
291 }
292 }
293 }
294 }
295 }
296 }
297 }
298 }
299 }
300 }
301 }
302 }
303 }
304 }
305 }
306 }
307 }
308 }
309 }
310 }
311 }
312 }
313 }
314 }
315 }
316 }
317 }
318 }
319 }
320 }
321 }
322 }
323 }
324 }
325 }
326 }
327 }
328 }
329 }
330 }
331 }
332 }
333 }
334 }
335 }
336 }
337 }
338 }
339 }
340 }
341 }
342 }
343 }
344 }
345 }
346 }
347 }
348 }
349 }
350 }
351 }
352 }
353 }
354 }
355 }
356 }
357 }
358 }
359 }
360 }
361 }
362 }
363 }
364 }
365 }
366 }
367 }
368 }
369 }
370 }
371 }
372 }
373 }
374 }
375 }
376 }
377 }
378 }
379 }
380 }
381 }
382 }
383 }
384 }
385 }
386 }
387 }
388 }
389 }
390 }
391 }
392 }
393 }
394 }
395 }
396 }
397 }
398 }
399 }
400 }
401 }
402 }
403 }
404 }
405 }
406 }
407 }
408 }
409 }
410 }
411 }
412 }
413 }
414 }
415 }
416 }
417 }
418 }
419 }
420 }
421 }
422 }
423 }
424 }
425 }
426 }
427 }
428 }
429 }
430 }
431 }
432 }
433 }
434 }
435 }
436 }
437 }
438 }
439 }
440 }
441 }
442 }
443 }
444 }
445 }
446 }
447 }
448 }
449 }
450 }
451 }
452 }
453 }
454 }
455 }
456 }
457 }
458 }
459 }
460 }
461 }
462 }
463 }
464 }
465 }
466 }
467 }
468 }
469 }
470 }
471 }
472 }
473 }
474 }
475 }
476 }
477 }
478 }
479 }
480 }
481 }
482 }
483 }
484 }
485 }
486 }
487 }
488 }
489 }
490 }
491 }
492 }
493 }
494 }
495 }
496 }
497 }
498 }
499 }
500 }
501 }
502 }
503 }
504 }
505 }
506 }
507 }
508 }
509 }
510 }
511 }
512 }
513 }
514 }
515 }
516 }
517 }
518 }
519 }
520 }
521 }
522 }
523 }
524 }
525 }
526 }
527 }
528 }
529 }
530 }
531 }
532 }
533 }
534 }
535 }
536 }
537 }
538 }
539 }
540 }
541 }
542 }
543 }
544 }
545 }
546 }
547 }
548 }
549 }
550 }
551 }
552 }
553 }
554 }
555 }
556 }
557 }
558 }
559 }
560 }
561 }
562 }
563 }
564 }
565 }
566 }
567 }
568 }
569 }
570 }
571 }
572 }
573 }
574 }
575 }
576 }
577 }
578 }
579 }
580 }
581 }
582 }
583 }
584 }
585 }
586 }
587 }
588 }
589 }
590 }
591 }
592 }
593 }
594 }
595 }
596 }
597 }
598 }
599 }
600 }
601 }
602 }
603 }
604 }
605 }
606 }
607 }
608 }
609 }
610 }
611 }
612 }
613 }
614 }
615 }
616 }
617 }
618 }
619 }
620 }
621 }
622 }
623 }
624 }
625 }
626 }
627 }
628 }
629 }
630 }
631 }
632 }
633 }
634 }
635 }
636 }
637 }
638 }
639 }
640 }
641 }
642 }
643 }
644 }
645 }
646 }
647 }
648 }
649 }
650 }
651 }
652 }
653 }
654 }
655 }
656 }
657 }
658 }
659 }
660 }
661 }
662 }
663 }
664 }
665 }
666 }
667 }
668 }
669 }
670 }
671 }
672 }
673 }
674 }
675 }
676 }
677 }
678 }
679 }
680 }
681 }
682 }
683 }
684 }
685 }
686 }
687 }
688 }
689 }
690 }
691 }
692 }
693 }
694 }
695 }
696 }
697 }
698 }
699 }
700 }
701 }
702 }
703 }
704 }
705 }
706 }
707 }
708 }
709 }
710 }
711 }
712 }
713 }
714 }
715 }
716 }
717 }
718 }
719 }
720 }
721 }
722 }
723 }
724 }
725 }
726 }
727 }
728 }
729 }
730 }
731 }
732 }
733 }
734 }
735 }
736 }
737 }
738 }
739 }
740 }
741 }
742 }
743 }
744 }
745 }
746 }
747 }
748 }
749 }
750 }
751 }
752 }
753 }
754 }
755 }
756 }
757 }
758 }
759 }
760 }
761 }
762 }
763 }
764 }
765 }
766 }
767 }
768 }
769 }
770 }
771 }
772 }
773 }
774 }
775 }
776 }
777 }
778 }
779 }
780 }
781 }
782 }
783 }
784 }
785 }
786 }
787 }
788 }
789 }
790 }
791 }
792 }
793 }
794 }
795 }
796 }
797 }
798 }
799 }
800 }
801 }
802 }
803 }
804 }
805 }
806 }
807 }
808 }
809 }
810 }
811 }
812 }
813 }
814 }
815 }
816 }
817 }
818 }
819 }
820 }
821 }
822 }
823 }
824 }
825 }
826 }
827 }
828 }
829 }
830 }
831 }
832 }
833 }
834 }
835 }
836 }
837 }
838 }
839 }
840 }
841 }
842 }
843 }
844 }
845 }
846 }
847 }
848 }
849 }
850 }
851 }
852 }
853 }
854 }
855 }
856 }
857 }
858 }
859 }
860 }
861 }
862 }
863 }
864 }
865 }
866 }
867 }
868 }
869 }
870 }
871 }
872 }
873 }
874 }
875 }
876 }
877 }
878 }
879 }
880 }
881 }
882 }
883 }
884 }
885 }
886 }
887 }
888 }
889 }
890 }
891 }
892 }
893 }
894 }
895 }
896 }
897 }
898 }
899 }
900 }
901 }
902 }
903 }
904 }
905 }
906 }
907 }
908 }
909 }
910 }
911 }
912 }
913 }
914 }
915 }
916 }
917 }
918 }
919 }
920 }
921 }
922 }
923 }
924 }
925 }
926 }
927 }
928 }
929 }
930 }
931 }
932 }
933 }
934 }
935 }
936 }
937 }
938 }
939 }
940 }
941 }
942 }
943 }
944 }
945 }
946 }
947 }
948 }
949 }
950 }
951 }
952 }
953 }
954 }
955 }
956 }
957 }
958 }
959 }
960 }
961 }
962 }
963 }
964 }
965 }
966 }
967 }
968 }
969 }
970 }
971 }
972 }
973 }
974 }
975 }
976 }
977 }
978 }
979 }
980 }
981 }
982 }
983 }
984 }
985 }
986 }
987 }
988 }
989 }
990 }
991 }
992 }
993 }
994 }
995 }
996 }
997 }
998 }
999 }
1000 }
```

Rys. 4. Przykładowa konfiguracja funkcjonalności aplikacji polegli1939.pl – widget LayerList oraz konfiguracja samej aplikacji. Źródło: <https://polegli1939.pl>



Rys. 5. Rekordy z bazy danych wyświetlone w formie przestrzennej – lokalizacja miejsca zgonu. Możliwość identyfikacji obiektu. Źródło: <https://polegli1939.pl26>

## **Żołnierze czekają – o planach rozwoju aplikacji**

Przyjęte rozwiązanie technologiczne, umożliwia zgromadzenie w jednym miejscu uporządkowanego zbioru danych, zapewnia jego długoterminowe przechowywanie i pełne upowszechnienie poprzez nieograniczony dostęp za pośrednictwem internetu. W ten sposób powstała nowa baza o charakterze przestrzennym, która pozwoli nadać badaniom nad czynem zbrojnym nową jakość i przyczyni się do popularyzacji badań nad tym zagadnieniem. Upowszechnione w wolnym dostępie dane wraz z możliwością analiz przestrzennych są punktem wyjścia do udostępnienia aplikacji VGI (Volunteered Geographic Information). Narzędzie to będzie służyć do wprowadzania danych o osobach poległych, a niefigurujących w powszechnie znanych opracowaniach i źródłach (schemat działania prezentuje rys. 6). Powszechność narzędzia i zaangażowanie szerokiego grona naukowców, pasjonatów oraz potomków żołnierzy, pozwoli na opracowanie możliwie pełnej bazy danych o osobach poległych podczas działań zbrojnych. Użytkownik będzie miał możliwość wprowadzenia informacji o pochówkach żołnierskich – dotychczas niezinventaryzowanych. Przekazana informacja będzie weryfikowana, a następnie dodawana do bazy danych, a ostatecznie wyświetlana w ogólnodostępnej aplikacji.

Przedstawiony projekt ma charakter rozwojowy i docelowo zakłada poszerzenie zawartości danych zarówno w zakresie chronologicznym jak i przestrzennym. Planuje się dodanie m.in. następujących warstw o charakterze przestrzennym: Lokalizacja cmentarzy, Lokalizacja bitew, Granice DOK (Dowództwa Okręgów Korpusu), Garnizony wojskowe, Mapy bazowe – Mapa Taktyczna



Polski WIG 1:100 000.



Rys. 6. Schemat działania aplikacji crowdsourcingowej.  
Opracowanie własne.