

# ARCHITEKTURA

---

ARCHITECTURE

**DARIUSZ KRONOWSKI**

Dr inż. arch.

Krakowska Akademia im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego

e-mail: [dariusz.kronowski@wp.pl](mailto:dariusz.kronowski@wp.pl)

# IVIGNA – IDEA WPISANIA ARCHITEKTURY MODERNISTYCZNEJ XXI WIEKU W KRAJOBRAZ GÓRSKI

## IVIGNA – A NEW IDEA OF ENTERING MODERN ARCHITECTURE OF THE XXI C. IN MOUNTAIN LANDSCAPE

**STRESZCZENIE**

W artykule przedstawiono projekt i realizację górskiej kolei napowietrznej Ivigna w Merano we Włoszech, autorstwa włoskiego architekta Rolanda Baldiego. Pudełkowa forma odważnie i pewnie została wprowadzona w otoczenie gór, jako celowe odcięcie się od standardów nawiązania do genius loci naturalnego krajobrazu. Przedstawiona twórczość prezentuje awangardowe, nowatorskie i rzetelne podejście do kompozycji architektury w kontekście krajobrazu górskiego. Pomimo surowości kształtu odczuwa się tutaj rodzaj wyrafinowanego rytmu architektonicznego i lekkości kreowania obiektu wpisanego w otwartą przestrzeń. Istotne jest poszukiwanie nowych form i technologii dla potrzeb powiązania z naturą oraz kulturą, m.in. w celu kształtowania ciekawej architektury modernizmu, wkraczającej w XXI w.

**Słowa kluczowe:** architektura górska, architektura współczesna, modernizm, Włochy, Baldi

**ABSTRACT**

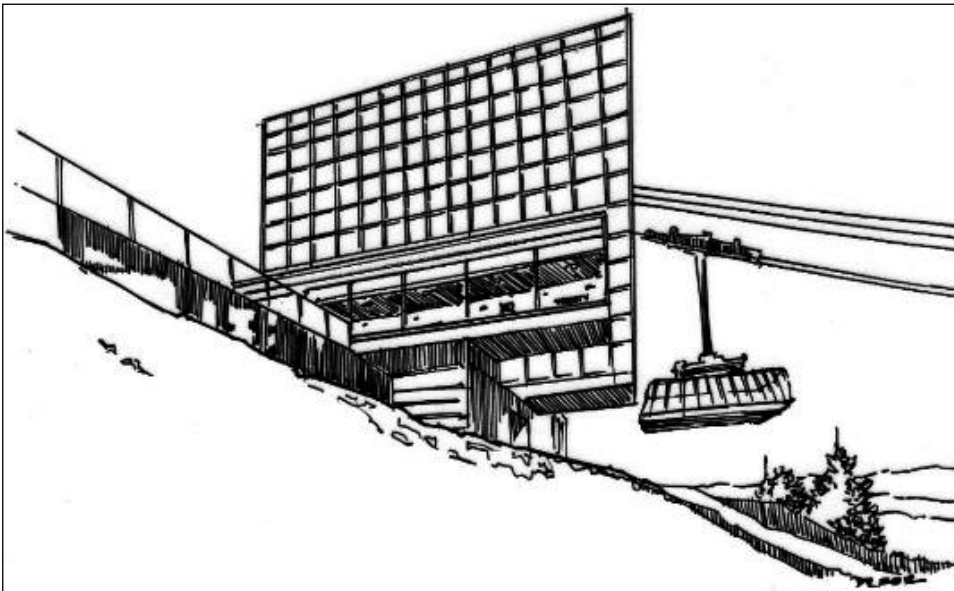
The article presents the project and realization of Ivigna (in Merano, Italy) aerial cable car project designed by architect Roland Baldi. The boxed form has been boldly and confidently introduced into the surrounding mountains, despite distancing itself from standard references to genius loci of the natural landscape. This project presents an avant-garde, innovative and reliable approach to the composition of architecture in the context of a mountain landscape. Despite the severity of forms, a kind of architectural rhythm and lightness of shaping the object introduced in the context of an open space can be sense here. It is essential to seek new forms and technologies for communing with nature and culture, in order to shape interesting modernist architecture, entering the twenty-first century.

**Keywords:** mountain architecture, contemporary architecture, modernism, Italy, Baldi

### 1. PROBLEMATYKA PRAWIDŁOWEGO WPISANIA OBIEKTU W KRAJOBRAZ GÓRSKI

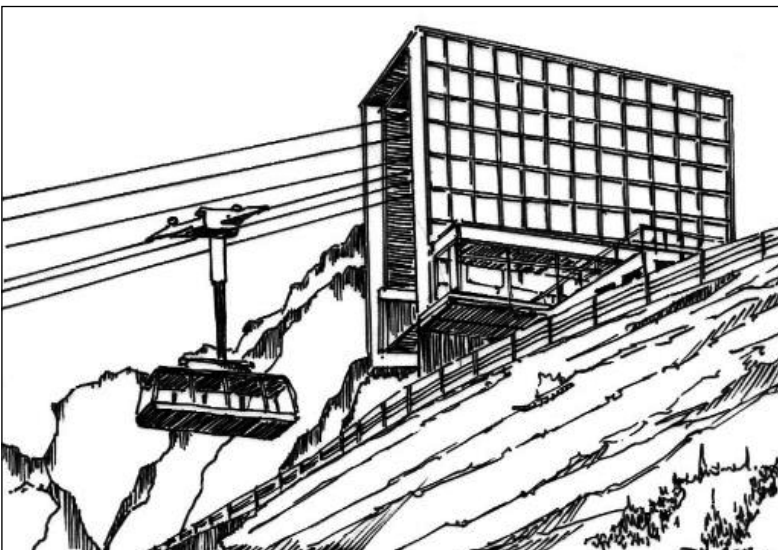
Problem naukowy który podjęto w niniejszym opracowaniu obejmuje złożoność i styl prawidłowego wpisania obiektu w kontekst tak nieregularny

i skomplikowany jak krajobraz górski. Góry stwarzają dla kształtowania przestrzeni oraz architektury nowe wyzwania, które odpowiednio interpretowane oraz uformowane wpływają pozytywnie na odbiór otoczenia przez obserwujących je ludzi. Działania przestrzenne: artystyczne, utylitarne, ideowe i programowe



Il. 1. Alpy Włoskie. Stacja kolei Ivigna, Merano. Widok na elewację północną w kontraście z naturalnym krajobrazem. Przerys zaczerpnięty z materiałów Biura Projektowego Roland Baldi Architect. Źródło: Serwis internetowy wrzesień 2012 r.: <http://www.floornature.com/architecture-news/news-baldi-ivigna-cablecar-stations-7390/>, „dzieło cytowane”, Il. D. Kronowski

Ill. 1. Italian Alps. Ivigna cable-car station, Merano. View of the north facade contrasted with the natural landscape. Redraw taken from Roland Baldi Architect Design Office materials. Source: Web. September 2012. <<http://www.floornature.com/architecture-news/news-baldi-ivigna-cablecar-stations-7390/>> “work cited”, Il. D. Kronowski



Il. 2. Alpy Włoskie. Stacja kolei Ivigna, Merano. Widok na elewację południową. Wagonik kolei linowej zwalnia przed stacją końcową na tle alpejskich szczytów. Przerys zaczerpnięty z materiałów Biura Projektowego Roland Baldi Architect. Źródło: Serwis internetowy wrzesień 2012 r.: <http://www.floornature.com/architecture-news/news-baldi-ivigna-cablecar-stations-7390/>, „dzieło cytowane”, Il. D. Kronowski.

Ill. 2. Italian Alps. Ivigna cable-car station, Merano. A view of the southern facade. Cable car slows down before the end station against the alpine peaks. Redraw taken from Roland Baldi Architect Design Office materials. Source: Web. September 2012. <<http://www.floornature.com/architecture-news/news-baldi-ivigna-cablecar-stations-7390/>> “work cited”, Il. D. Kronowski.

mają istotne znaczenie w formowaniu architektury górskiej.

Założenia te mieszczą się w zakresie zagadnienia kreacji form, zaistniałego wraz z początkiem prahistorii i kultury człowieka<sup>1</sup>.

Projektowanie architektoniczno-krajobrazowe jest jedną z najbardziej atrakcyjnych profesji. Istotne jest tutaj powiązanie walorów procesu twórczego, realizacyjnego oraz eksploatacyjnego z tworzywem

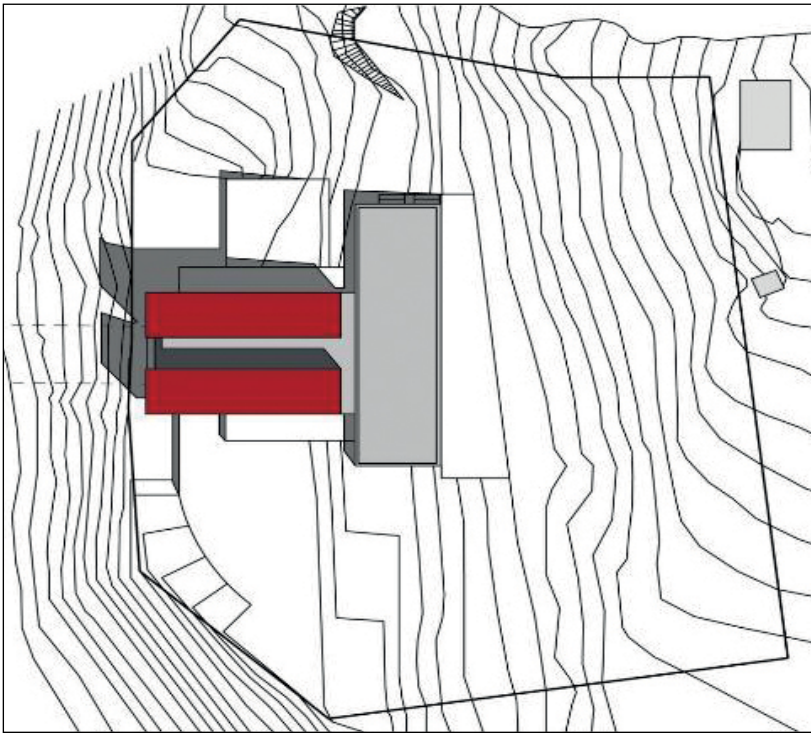
przyrodniczym i elementami budowlanymi<sup>2</sup>. Ważne jest modelowanie przestrzeni przyjaznej, korzystnie oddziałującej na komfort psychiczny odbiorcy.

Niebagatelne jest również pobudzenie odczuć estetycznych i wywołanie zjawiska piękna<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> J. Gąsowski, *Prahistoria Sztuki*, Wydawnictwo Trio, Warszawa 2008, s.11.

<sup>2</sup> W. Kosiński, *Teoria i zasady projektowania architektury krajobrazu*, Instytut Architektury Krajobrazu, Politechnika Krakowska, Kraków 2015, s. 12.

<sup>3</sup> M. Soin, *Filozofia Stanisława Ignacego Witkiewicza*, Wydawnictwo Leopoldinum Fundacji dla Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 1995, s. 134.



Il. 3. Alpy Włoskie. Stacja kolei Ivigna, Merano. Dwa bliźniacze prostopadłościowy tworzące obiekt kolei linowej w symetrycznym zestawieniu w widoku z góry. Przerys zaczerpnięty z materiałów Biura Projektowego Roland Baldi Architect. Źródło: Serwis internetowy wrzesień 2012 r.: <http://www.floornature.com/architecture-news/news-baldi-ivigna-cablecar-stations-7390/>, „dzieło cytowane”, Il. D. Kronowski

Ill. 3. Italian Alps. Ivigna cable-car station, Merano. Two twin cuboids forming cable-car facility in a symmetrical comparison in top view. Redraw taken from Roland Baldi Architect Design Office materials. Source: Web. September 2012. <<http://www.floornature.com/architecture-news/news-baldi-ivigna-cablecar-stations-7390/>> “work cited”, Il. D. Kronowski

Dzięki takiemu podejściu projektant ma możliwość kreatywności szczególnie innowacyjnej i unikalnej. Projektowanie w krajobrazie górskim jest więc twórczością wartościową i silnie zorientowaną w kierunku tworzenia przestrzeni zrównoważonej pomiędzy architekturą i naturą. Przytoczone aspekty twórcze odgrywają w kształtowaniu architektury górskiej istotną rolę. Góry są przestrzenią kreowaną przez naturę i wg wierzących przez stwórcę jako byt estetyczny i mogą być eksplorowane przez człowieka jako byt przyjemnościowy do wypoczyniania w czasie wolnym lub do działalności wyczynowej. Krajobraz gór z budowlami winien stanowić więc harmonijną syntezę dwóch bytów: przyrodniczego i architektonicznego<sup>4</sup>. Związane to jest współcześnie z dziedzinami dotyczącymi nowych technologii oraz zaawansowanych metod budowlanych, które eksperymentalnie testuje się i kreuje poprzez kształtowanie formy architektonicznej w krajobrazie górskim.

## 2. IVIGNA – SYNTEZA FORMY I ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNYCH

Stacja kolei linowej Ivigna, rejon Merano we Włoszech (2000 m n.p.m.), była pod koniec XX w. systematycznie i gruntownie remontowana, modernizowana oraz adaptowana do nowych wymagań

związanych z zapotrzebowaniem dla coraz większej ilości narciarzy i turystów. Jednak nasilenie ekskluzywnego ruchu turystycznego na początku XXI wieku spowodowało konieczność rozbudowy programu użytkowego obiektu oraz podniesienie standardów estetycznych. Jest to analogiczne do sytuacji która zaistniała w Polsce wobec kolei linowej na Kasprowy Wierch<sup>5</sup>.

W roku 2009 odbył się konkurs na projekt kolejki w Ivigna<sup>6</sup>. Jego celem było wyłonienie ciekawej, a jednocześnie prostej stylistycznie formy architektonicznej z ujęciem najnowszych technologii, w miejsce dotychczasowego obiektu.

Wybrano projekt autorstwa biura projektowego Roland Baldi Architect. Zapewnia on użytkownikom wysoki komfort poprzez użycie nietypowych rozwiązań. Jednocześnie intriguje niezwykle estetyką, zaistniała dzięki wprowadzeniu w piękny krajobraz górski, minimalistycznej bryły o jaskrawo czerwonej barwie.

Budynek posiada dużą część pomieszczeń technicznych, maszynowni oraz miejsc dla pojazdów specjalnych, takich jak np. skutery śnieżne. Na pierwszym piętrze zlokalizowano pokoje hotelowe i pomieszczenia mieszkalne dla personelu, aby

<sup>4</sup> M. Zieliński, *Wartości w przestrzeni – ujęcie architektoniczno-krajobrazowe* [w:] *Przestrzeń i Forma* 22 zeszyt 2/2014, Wydawnictwo SFERA, Szczecin, ss. 123–136

<sup>5</sup> W. Kosiński, *Architektura wysokogorska XXI wieku*, Referat wygłoszony na posiedzeniu Komitetu Architektury i Urbanistyki PAN. Politechnika Krakowska 2013. Prezentacja w archiwum jej autora.

<sup>6</sup> Por. Serwis internetowy wrzesień 2012 r.: <http://www.floornature.com/architecture-news/news-baldi-ivigna-cablecar-stations-7390/>

osiągnąć racjonalny podział przestrzeni i zapewnić optymalne naturalne oświetlenie. Każdy aspekt modernizacji kolejki projektanci omawiali ze specjalistami stosownych branż.

Fasada otrzymała ciekawe rozwiązanie od strony widoku na walną dolinę Merano, dzięki umieszczeniu otworów okiennych z dużymi przeszkleniami na różnych poziomach. Elewacje potraktowano dwojako. Podstawę budowli oraz cokół zachowano w formie dotychczasowego pokrycia z naturalnego kamienia. Natomiast dwa nowe czerwone prostopadłościowe zostały osłonięte perforowaną blachą, co umożliwia na wgląd w interesujące i niebanalne połączenie okładziny ściennej z subtelną konstrukcją.

Pomimo wizualnej ciężkości bryły budowli stacyjnej, jednocześnie odczuwalna jest jej ulotna lekkość, która została uzyskana poprzez uniesienie jej ponad cokołem. Wrażenie lekkości wspomaga zaawansowane użycie high-tech: metalicznych czerwonych blach reagujących na zmiany pogody i zmieniających położenie w zależności od dnia i nocy.

Można określić taką metodę zastosowania technologii oraz materiału jako architekturę kinetyczną, która została obdarzona zdolnością do ruchu i zmiany kształtu. Architektura kinetyczna posiada cztery wymiary; są nimi - trójwymiarowość przestrzenna oraz czas stanowiący wartość dodaną, nie postrzeganą dawniej w kategoriach elementu odbioru estetyki dzieła architektonicznego. Stanowi to nową jakość w kategorii estetyki i funkcjonalności obiektów. Charakteryzuje się różnego rodzaju ruchem, a wyznacznikiem jest przemieszczanie się chociażby jednej grupy obiektu.

Grupa elementów obiektu została w sposób zaawansowany zautomatyzowana i pełni funkcję praktyczną oraz estetyczną w nowoczesnym/nowatorskim wydaniu. Np. zespół paneli fotowoltaicznych absorbujących promieniowanie słoneczne do ogrzewania budynku – „podążających” za naturalnym światłem w ciągu dnia. Obiekt, zaprogramowano więc tak, że zmienia kształt w zależności od czynników atmosferycznych; co można określić mianem architektury kinetycznej.

Przestrzeń z filozoficznego punktu widzenia posiada większe znaczenie ze względu na zmienność w czasie<sup>7</sup>. Istnieje kilka systematyk architektury kinetycznej. Własną systematykę proponuje Carolina Stevenson, która rozróżnia w zakresie typologii ruchu: deformację, upłynianie, zapadanie, wysuwanie,

wycofanie, przesuwanie i obrót<sup>8</sup>. Mając za podstawę podane zależności, można zrozumieć rodzaj ruchu i jego wpływ na kształt architektury i jakość przestrzeni, która zostaje wytworzona wokół obiektu.

Według systematyki przyjętej przez awangardowego teoretyka i projektanta (m.in. z Zahą Hadid) Patricka Schumachera, architektura kinetyczna jest jednym z wielu sub-stylów<sup>9</sup>. Zgodnie z tą systematyką i wykładnią architektura kinetyczna może stać się sub-stylem wiodącym. Uzasadniając tę wizję, Patrick Schumacher podaje swą definicję stylu i jej wdrożeniowe praktyczne konsekwencje:

„Styl stanowią długie, trwałe cykle innowacji, gromadzące wysiłek badań projektowych w zbiorowym ruchu tak, że poszczególne działania są wzajemnie istotne, rozwijające i wzmacniające”<sup>10</sup>. Tworzą więc teoretyczny system, który praktycznie przeobrażony zostaje w styl<sup>11</sup>.

Wg teorii Schumachera związanej z projektowaniem parametrycznym, jeden budynek o cechach architektury kinetycznej może należeć do kilku podgrup. Nie jest to więc systematyka sztywna, rozdzielająca i odosobniająca byty o cechach wyłączności. Np. pierwsza grupa to obiekty zmieniające swój charakter poprzez deformację, zawierające systemy mające stwarzać przestrzeń, ulegającą dynamicznym odkształceniom. Ta cecha adaptuje obiekt do charakteru funkcji wymaganej w danej chwili, tworząc w konsekwencji miejsce bogate w wyrazie formalnym, o wielu zastosowaniach.

Przykładem może być Dynamic Terrain New Civic Plaza. Obiekt ten został zaprojektowany w 2008 roku w Chicago<sup>12</sup>. Drugą grupę stanowią obiekty, które imitują ruch poprzez falowanie. Należy do nich koncepcja Golf's Tower w Peru, autorstwa Hackenbroich Architekten<sup>13</sup>. Fasada budynku wykonuje ruchy imitujące falowanie, – jednocześnie kontroluje poziom prywatności i nasłonecznienia w apartamentach.

Do trzeciej grupy w opisywanej systematyce zaliczana jest architektura, której elementy zapadają

<sup>7</sup> J. Cudzik, *Kinetyka w architekturze, Nowoczesność w architekturze. Transformacja – technologia – tożsamość*, Wydział Architektury Politechniki Śląskiej w Gliwicach, Gliwice 2012, s. 2

<sup>8</sup> Ibidem, s. 5

<sup>9</sup> Ibidem, s. 10

<sup>10</sup> P. Schumacher, *The Parametricist Epoch: Let the Style Wars Begin*, [w:] AJ- The Architects Journal nr 16 vol. 231.

<sup>11</sup> W. Kosiński, M. Zieliński, *Sinusoida przemian stylowych*, wykład w cyklu polskojęzycznym i anglojęzycznym w WAPK, 2016. Prezentacje w archiwach autorów. Por. Rys. M. Zieliński, w: W. Kosiński, *Teoria i zasady projektowania*, dzieło cytowane, s. 21, 22.

<sup>12</sup> Por. strona internetowa, luty 2016 r.: <http://pruned.blogspot.com/2008/07/cross-bedding-bedforms-and.html>

<sup>13</sup> Por. strona internetowa, luty 2016 r.: <http://www.dezeen.com/2009/10/06/golf%E2%80%99s-tower-by-hackenbroich-architekten/>.

się lub wysuwają. Przykładem może być Haram Piazza Shading Umbrellas z Medyny<sup>14</sup>. Zespoły obiektów – „parasoli”, w reakcji na zmiany nasłonecznienia ulegają wysunięciu lub wsunięciu, tworząc różne oblicza placu, oraz stwarzają możliwość jego pełnego wykorzystania podczas słonecznych dni, dzięki czemu zapewniono wysoką atrakcyjność przestrzeni, niezależnie od panującej aury<sup>15</sup>. Warto również wspomnieć przykład ruchu z elementami „wycofującymi”, m.in. Qi Zhong Stadium w Szanghaju, autorstwa Mitsuru Sendy<sup>16</sup>. Dach obiektu może się rozsunąć pod wpływem promieni słonecznych, przez co z funkcji zamkniętej hali zmienia się w otwartą ku niebu, skadrowaną przestrzeń zewnętrzną. W obecnym dziesięcioleciu projektuje się również obiekty, które mają możliwość przesuwania w całości (np. Sliding House w Wielkiej Brytanii z 2009 roku, pracowni dRMM<sup>17</sup>). Powstają też coraz liczniejsze obiekty obrotowe, m.in. klasyczny już dom o nazwie Heliotrope, zaprojektowany w 1994 roku przez Rolf Discha we Freiburgu<sup>18</sup>. Budynek dzięki zainstalowanym na dachu kolektorom słonecznym wytwarza więcej energii niż sam zużywa. W ruchu wykorzystuje tę samą energię, natomiast obrót sprawia, że budynek obraca się, śledząc wędrówkę słońca na nieboskłonie i wykorzystując walory energetyczne tej „wędrówki”.

Zastosowanie mapeerów ruchu (zaawansowanych technologii informatycznych w zakresie automatycznego sterowania sprzężonego zwrotnie z otoczeniem<sup>19</sup>) w połączeniu z technologią algorytmów parametrycznych pozwala na szeroką automatykę powodującą przemiany wybranych struktur budynków. Jest to odstępianie od tradycyjnej przebudowy jako środka do zmiany struktury, formy oraz funkcji obiektu. Budynki kinetyczne ulegają zmianie która dostosowuje te obiekty do doraźnych zapotrzebowań użytkowników. Kinetyka oraz wydłużająca się żywotność budynków mogą też przyczynić się do ograniczenia zużycia naturalnych surowców i do

energooszczędności, co sprzyja ochronie i dbałości o środowisko naturalne oraz o zdrowie ludzi<sup>20</sup>.

Tworzenie architektury kinetycznej zrywa z utartymi normami i odrzuca architekturę tradycyjną jako symbol statyki, trwałości i stabilności. Ponad to jest wyzwaniem dla architektów chcących tworzyć oryginalne, nowatorskie koncepcje w stylu nowego modernizmu (hiper modernizm, modernizm 3)<sup>21</sup>. Ten nurt zdaniem jego wyznawców, staje się wiodącym stylem w architekturze współczesnej<sup>22</sup>. Rozwój kinetyki otwiera kolejne fascynujące pola badawcze, które wymagają oddzielnego opracowania obejmującego przywołane zagadnienie w odniesieniu do projektowania w górach.

Przeszklenie elewacji w Ivigna zostało przemieszczone z patynowaną blachą w kolorze czerwonym, która domyka fasadę i tworzy oryginalną aranżację z pionowymi słupami wewnętrznej konstrukcji, przenikającej się z perforowanym materiałem.

Zabieg zastosowania elewacji warstwowej z perforowaną przesłoną podobny jest do koncepcji zastosowanej w Ośrodku Dokumentacji Sztuki Tadeusza Kantora – „Cricoteca” Krakowie, autorstwa architekta Stanisława Deńki. Na elewacji projektant zastosował również patynowaną, ażurową blachę. Jej wycięcia – zaaranżowane w innej formie niż w Ivigna – umożliwiają spoglądanie ponad lustrem Wisły na architekturę krakowskiego Kazimierza.

W przypadku stacji Ivigna, podobna ażurowa, wielowarstwowa powłoka, pozwala turystom korzystać z ekstrawagancko kadrowanego widoku na dolinę Merano.

Narożnikowe fragmenty elewacji budynku kolejki „ozdobione” nieregularnie rozstawionymi liniami pionowymi, można porównać do charakterystycznego „kodu kreskowego” składającego się z pionowych linii. Ta autorska metafora odzwierciedla charakter formy sprowadzającej architekturę XXI w. do matematycznej syntezy<sup>23</sup>. Analizując budynek stacji, poddając wspomniane formy własnej ocenie, obserwator ma wrażenie „piękna subiektywnego” [Janusz Bogdanowski, Piotr Patoczka].

Taras przed obiektem został wykonany z drewna i ukształtowany z lekkim spadkiem, umożliwiając przebywanie na nim w nartach i swobodne

<sup>14</sup> Strona internetowa, marzec 2016 r.: [http://www.pct.ae/composite\\_projects.php?project=5](http://www.pct.ae/composite_projects.php?project=5).

<sup>15</sup> Por. ibidem.

<sup>16</sup> Por. strona internetowa, luty 2016r.: <http://munfitnessblog.com/even-roger-federer-is-impressed-with-qizhong-stadium-in-shanghai/>.

<sup>17</sup> Por. strona internetowa, luty 2016r.: [http://www.bryla.pl/bryla/1,85298,6294148,Dom\\_zmiennym\\_jest\\_ruchoma\\_fasada\\_Sliding\\_House.html](http://www.bryla.pl/bryla/1,85298,6294148,Dom_zmiennym_jest_ruchoma_fasada_Sliding_House.html)

<sup>18</sup> Por. strona internetowa, luty 2016r.: [http://mexiko.ahk.de/fileadmin/ahk\\_mexiko/Umwelt/7\\_Rolf\\_Disch\\_SolarArchitektur.pdf](http://mexiko.ahk.de/fileadmin/ahk_mexiko/Umwelt/7_Rolf_Disch_SolarArchitektur.pdf)

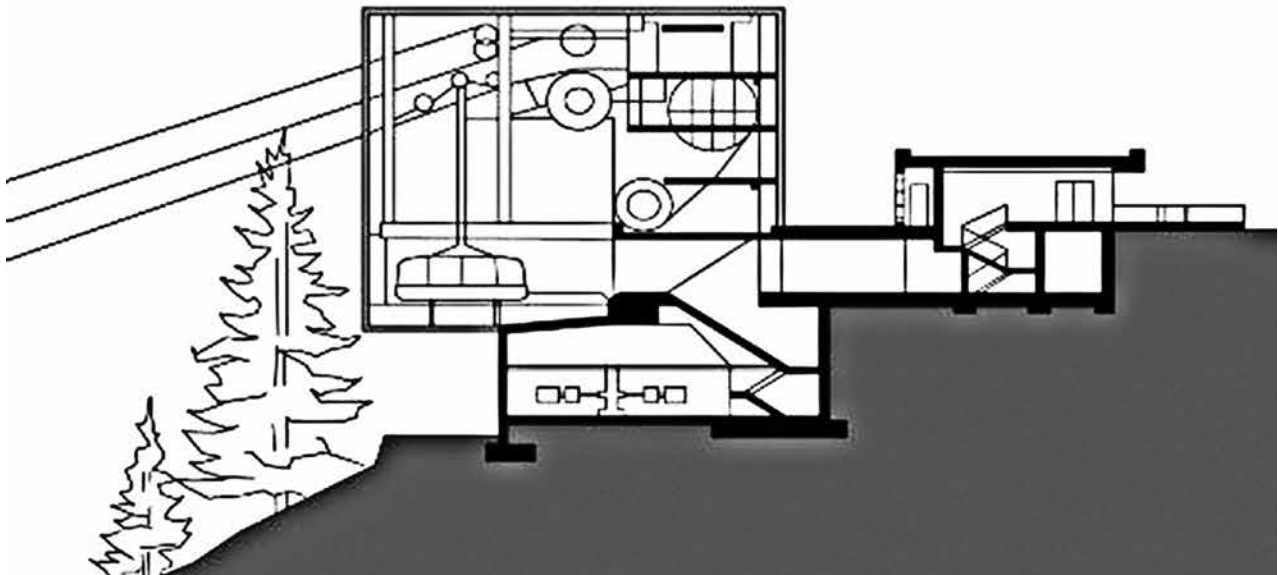
<sup>19</sup> A. Zaremba i in. Control and feedback feel issues in the design of an electric power steering system. *Proceeding American Control Conference*. Volume 1. Ann Arbor 1998, s. 1–7, passim.

<sup>20</sup> Ibidem.

<sup>21</sup> Kosiński, W. *Human-values-beauty. City-architect-composition. Człowiek-wartości-piękno. Miasto-architekt-kompozycja*. Technical Transactions. Czasopismo Techniczne. No. Architecture 2-A. Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej. 2014, p./s. 121–193.

<sup>22</sup> J. Cudzik, op. cit., s. 63

<sup>23</sup> Serwis internetowy wrzesień 2012 r.: <http://www.floornature.com/architecture-news/news-baldi-ivigna-cablecar-stations-7390/>. Dzieło cytowane.



Il. 4. Alpy Włoskie. Stacja kolei Ivigna, Merano. Przekrój przez obiekt stacji końcowej, obrazujący wewnętrzną instalację oraz konstrukcję obiektu. Źródło: Serwis internetowy wrzesień 2012 r.: <http://www.floornature.com/architecture-news/news-baldi-ivigna-cablecar-stations-7390/>, „dzieło cytowane”, Il. D. Kronowski

Ill. 4. Italian Alps. Ivigna cable-car station, Merano. Cross-section through the end station, showing the internal installation and construction of the object. Redraw taken from Roland Baldi Architect Design Office materials. Source: Web. September 2012. <<http://www.floornature.com/architecture-news/news-baldi-ivigna-cablecar-stations-7390/>> “work cited”, Il. D. Kronowski

przemieszczanie się w kierunku gondoli podłogami o różnych nawierzchniach.

Obiekt był realizowany przy minimalnych przeważających eksploatacyjnych w taki sposób, aby zapewnić korzystne warunki ekonomiczne prowadzenia inwestycji i wysokie wymagania norm ekologicznych, których celem było ograniczenie ingerencji w środowisko naturalne<sup>24</sup>. Istotnym zadaniem postawionym przed projektantami jeszcze w warunkach konkursu, stało się zachowanie „trwałości” krajobrazu i spójność brył stacji i wagoników kolejki z formą otoczenia. Prostota, lapidarność rozwiązań zostały więc przyjęte jako podstawowy przekaz projektu.

Struktura funkcjonalno-przestrzenna budynku górnej stacji została ukształtowana poprzez podział na odizolowane od siebie strefy techniczne i publiczne. Techniczne znalazły się pod ziemią lub w przyziemiu, z wyłączeniem lub ograniczeniem powierzchni okien. Natomiast strefy takie jak przestrzeń hallu i restauracji otrzymały doświetlenie poprzez przeszklenia na całej długości wnętrza oraz poprzez bogatą inscenizację światła sztucznego. Światło stało się bowiem kluczowym elementem charakteryzującym przestrzeń, wobec prostej pudełkowej formy wnętrza odzwierciedlających bryłę budynku. Udział otworów okiennych w elewacji określono tak, aby

zapewnić doskonale oświetlenie wnętrza, a także naturalne generowanie ciepła poprzez promieniowanie słoneczne („efekt szklarniowy” został zbilansowany z ogrzewaniem sztucznym). Budynki składające się na kompleksy stacyjne stwarzają wrażenie niezwyklej kompaktowości, czyli połączenia funkcji użytkowych oraz spójności bryły („kontener”).

Charakteryzuje je kompozycja osiowa, prostokreślna geometryczna liniowość. Zwarta pudełkowość kubatur daje korzystny funkcjonalny i energochłonnościowy stosunek pomiędzy zewnętrzną powierzchnią a wewnętrzną objętością. Funkcja i forma budynku została zaprojektowana w taki sposób, aby możliwie „w pełni” wykorzystać powierzchnię użytkową wewnątrz.

Forma i jej konstrukcja wyraża myśl projektanta aby architekturę ukształtować „za pomocą prostych ustawionych jedna obok drugiej brył, które są symetrycznym, matematycznym tworem”<sup>25</sup>.

Roland Baldi udowadnia, że niewielki budżet i trudny kontekst otoczenia nie są przeszkodami w projektowaniu na najwyższym poziomie. Perfekcyjnie ułożony program oraz dbałość o szczegóły także wpływają znacząco na jakość powstałej architektury. Stacja jest kulturą abstrakcją nieposiadającą żadnych naśladownictw otoczenia, ale jednocześnie dzięki swej „kulturze minimum” [Gianluogo Polesello] nie jest dominantą czyli

<sup>24</sup> Materiały biura projektowego Rolanda Baldi październik 2012 r. Por. strona biura projektowego Rolanda Baldi. Serwis internetowy październik 2012 r.: <http://www.archbaldi.it/de/projekte/bergstation-ifinger-seilbahn/>.

<sup>25</sup> Materiały biura projektowego Rolanda Baldi. Dzieło cytowane.

obiektem wybijającym się na pierwszy plan w kontekście krajobrazowym. Jest to raczej architektura będąca akcentem na tle gór – skromna, powściągliwa, a poprzez to szlachetna.

### 3. PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Istnieje znaczna rozbieżność poglądów, a także modeli projektowych na temat nowej architektury górskiej<sup>26</sup>. Autorzy tworzący jej formy podążają w różnych kierunkach. Wielu z nich poszukuje form szaty zewnętrznej budowli w układzie nawiązującym i naśladującym górskie szczyty, moreny polodowcowe, zamrożone strumienie i lodospady. Wiele jest w tym naiwności, ale także niektóre unikalne dzieła w tej kategorii „mimesis” [Andrzej Cząstka], poprzez innowacyjność i talent twórczy autorów doskonale wpisują się w krajobraz.

Inaczej jest w przypadku stacji kolei linowej Ivigna. Nie ma szans doszukania się tutaj prostych odniesień do otoczenia. Architektura ta jak wspomniano poprzednio, jest jedynie akcentem w krajobrazie. Ten akcent poddany jest „żelaznej” logice zastosowania, a funkcjonalność wyraziła się architekturą dobrze i asertywnie wpisaną.

Tradycyjne górskie budownictwo regionalne cechuje absolutny pragmatyzm; natomiast górską architekturę współczesną często rozmiąca się z kryterium prawdy, odrzucając praktyczność na rzecz nowoczesnej formy. W przypadku stacji kolei linowej Ivigna ta praktyczność jako kryterium jest wyraźnie urzeczywistniona poprzez rozwiązania technologiczne, a jednocześnie projektanci starają się kreować nową, ascetyczną ale wyrazistą, ultra-nowoczesną formę.

Projekt odbiega od idei funkcjonalistycznego pragmatyzmu i jest ciekawym kształtem wynikającym z idei estetycznej. Jednak przywołując ważne kryterium logiki, przykład ten okazał się trafny „na drodze do nowoczesnej architektury górskiej, której synteza jest trudna do zdefiniowania w kontraście z naturalnym krajobrazem”<sup>27</sup>. Przedstawiony przykład, podobnie jak liczne koncepcje i budowle XXI wieku reprezentuje zarówno duże walory plastyczne, jak i techniczne nowatorstwo.

Niektórzy współcześni projektanci architektury w górach, cechujący się „wygórowanymi” artystycznymi ambicjami i hołdowaniem modzie, prezentują formy, które niejednokrotnie ograniczają

się do zmiany zewnętrznych dekoracji. Do takich modnych archetypów obiegających internet i kopiowanych przez studentów, należą projekty schronisk w formie białych sześcianów postawionych na szpicu jednego z narożników.

Ciekawe i ponadczasowe uwagi zapisał znakomity polski architekt i teoretyk Juliusz Żórawski, autor znakomitych gmachów modernistycznych w Warszawie, ale także znakomitego Hotelu Trzaska w Zakopanem, najwybitniejszego budynku neo-góralskiego; oraz autor kultowego pojęcia i rozprawy „Prawo dobrego kontynuowania”<sup>28</sup>.

„Emocje jakie odczuwa odbiorca architektury górskiej i uczucia jakimi obdarza góry oraz jednocześnie pozostałości starego budownictwa i zdobnictwa w zetknięciu z nowym, powodują u architektów przemieszczenie myśli na stanowisko niepewnej postawy intuicyjnej. W zakresie ich rozważań jest możliwe wszystko, co wynika z uczucia i tworzy pomost pomiędzy starym i nowym. Takie postępowanie w kształtowaniu architektury górskiej jest podejściem odważnym i postępowym. Jednak czasem działanie wywodzące się z tych uczuć może stać się niepostępowe, nierzeczowe i nieekonomiczne”<sup>29</sup>.

Stacja kolei linowej Ivigna jest uznaniem tzw. funkcji na dziś. Funkcja staje się wartością podstawową w architekturze. Wymaga uznania i akceptacji zasady kształtowania przestrzeni, która jest współczesną treścią postawy technicznej. W kształtowaniu obiektu uwzględniona została kompleksowa humanistyczność architektonicznego dzieła, jak również rygorystyczna konstrukcyjność przemysłowego budownictwa. W połączeniu z typizacją powtarzalności i wprowadzeniem matematyki oraz cyfryzacji do projektowanej bryły uzyskujemy architekturę na miarę doby obecnej”<sup>30</sup>.

Architektura górską więc, jest dziedziną szczególnie *nomen omen* „wygórowaną” w kategoriach miary wartości wysokich w architekturze, czyli ważnej nowej dziedziny – aksjologii architektury<sup>31</sup>.

O projektowaniu w górach należy myśleć kategoriami współczesności, odrzucić irracjonalne przekonanie o wieczności wzorca tradycyjnego budownictwa. Poszukiwanie nowej architektury górskiej na dziś i jutro jest równoległe z poszukiwaniem nowego

<sup>26</sup> W. Kosiński, *Architektura wysokogórska XXI wieku*, op. cit.

<sup>27</sup> Z. Radziewanowski, *O niektórych problemach regionalizmu i ekologii w architekturze i urbanistyce*, Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej, Kraków 2005, s. 55.

<sup>28</sup> J. Żórawski, 1973. *Prawo dobrego kontynuowania*, [w:] *O budowie formy architektonicznej*, Arkady, Warszawa, s. 115–132.

<sup>29</sup> J. Żórawski, *Wybór pism estetycznych*, Universitas, Kraków 2008, s. 197.

<sup>30</sup> Ibidem, s. 198.

<sup>31</sup> M. Zieliński, *Wartości w przestrzeni architektury*. [w:] *Prze-strzeń i Forma 22 zeszyt 2/2014*, Wydawnictwo SFERA, Szczecin, ss. 41–54.



modernizmu – lapidarnego lub ekspresyjnego. A także indywidualnej, subtelnej, innowacyjnej stylizacji kontekstualnej – *genius loci*; podobnie jak w odniesieniu do otoczenia zabytkowego. Wówczas

zagadnienie kształtowania formy w architekturze górskiej może stać się łatwiejsze do zrozumienia i do poszukiwania rozwiązań godnych XXI wieku.

## **IVIGNA – THE IDEA OF INTRODUCING TWENTY-FIRST CENTURY MODERNISM INTO THE MOUNTAIN LANDSCAPE AND ITS' REALIZATION**

### **1. THE QUESTIONS OF PROPER INTRODUCING AN OBJECT INTO A MOUNTAIN LANDSCAPE**

Scientific problem which was addressed in the text include the complexity of proper introduction of an object into the landscape as irregular and complex as mountain landscape. Mountains pose new challenges for space and architecture, which, when properly interpreted and formed, can enhance people's perception of the surroundings. Artistic, utilitarian, ideological, programmatic and spatial measures are important in shaping the mountain architecture.

These assumptions are within the range of issues that emerged with the beginning of prehistory and human culture. Architectural and landscape design is currently one of the most attractive professions. In this job it is essential to connect the advantages of a creative process, implementation and exploitation with natural material and building components. With this approach, a designer has a unique opportunity for being creative. Designing in the landscape is therefore a valuable work, strongly oriented towards creating a sustainable space between nature and architecture. It is important to model a friendly space, which advantageously influences the psychological comfort of the recipient. It is also significant to stimulate aesthetic sense and create sublimity. The above-mentioned aspect plays an important role in shaping the mountain architecture. Mountains were created by nature and the creator as an aesthetic entity and by man as a pleasurable entity, a place to relax in their spare time. Architecture and landscape are harmonious synthesis of two entities: the natural and the architectural, nowadays associated with areas concerning new technologies and advanced construction methods, which are often tested and created by shaping forms in the mountain landscape.

### **2. IVIGNA – SYNTHESIS OF ARCHITECTURE AND FUNCTIONAL AND SPATIAL SOLUTIONS**

In 2009 a contest was held to select an interesting, yet stylistically simple architectural form, taking into consideration latest technologies. The winning project was going to replace the existing Ivigna cable-car station, in Merano, Italy (2000 m a.s.l.). The old facility was systematically and thoroughly renovated, modernized and adapted to new requirements, serving more skiers and tourists.

The new station provides maximum comfort for users and intrigues them with its modern form, created by introduction of unusual solutions and simplicity of a solid into the adjacent landscape.

The building houses a large part of technical rooms, engine rooms and facilities for special purpose vehicles such as snowmobiles. On the first floor hotel rooms and living quarters for personnel are located, which allows for a reasonable space division and provides natural lighting.

Before introducing each modernization, designers discussed about it with professionals from different industries. The facade is mostly closed on side with the view of the valley, but through the use of glazing placed in the window openings at different levels, it is possible to see the Merano valley. The foundation retains natural stone coverage of the elevation, while two red cuboids were covered with perforated sheet, which resulted in an interesting and remarkable combination of wall lining with a subtle construction.

Despite the gravity of the body, its elusive lightness is noticeable in the form of metallic red sheets, responsive to weather changes and shifting position depending on day and night. Such use of material can be called kinetic architecture, which has the ability to move and change shape. Kinetic architecture has four dimensions, which are three-dimensional space and time, which is the added value because before it was not perceived in terms of architectural work. It sets new standards for aesthetics and functionality of

objects. It is characterized by various types of movements, even if only one object of the group is moving. According to systematics adopted by Patrick Schumacher, contemporary architectural theoretician, kinetic architecture is one of many sub-styles. It breaks with the beaten standards and rejects the traditional architecture as a symbol of static, durability and stability and is a challenge for architects who want to create original, innovative concepts. It is becoming the leading style in contemporary architecture. The development of kinetics opens another fascinating fields of research, worth a separate study, covering the aforementioned issue of designing in the mountains. Fully glazed elevation of the station was obscured with patinated red sheet, which closes the station's facade and creates an original arrangement of vertical columns of internal structure, interpenetrating with the perforated material. This is a similar concept to the one used in the design, created by the architect Stanisław Deńko, of Cricoteka, Centre for the Documentation of the Art of Tadeusz Kantor, located on Nadwiślańska Street in Cracow. On the elevation the designer applied patinated perforated sheet and through its cutouts, arranged in a different form than in Ivigna station, one can look at the architecture of Kazimierz district. In the case of the cable-car station, through a similar openwork multilayer coating, tourists can continue to enjoy the view of Merano valley. Analyzing the Ivigna station, one gets the impression of subjective beauty. The façade can be compared to the characteristic "barcode", made up of vertical lines, which reflects bringing the architecture of the twenty-first century to mathematical synthesis. The terrace in front of the building is made of wood and designed with a slight slope, enabling the users to stand there on skis and move freely towards the gondola on floors of different surfaces.

The facility was designed to meet all the requirements of environmental standards aimed at limiting interference in natural environment. The designers faced a challenge, which was to preserve the look of the landscape and the solid consistency with its surroundings. The simplicity and constancy of solutions have been adopted as the basic message of the project.

Building environment was shaped by the division into insulated zones with limited windows area, excluding areas such as space and entrances of the restaurant, where lighting determines the entire interior and its surface, through the staging of natural light. The light has become a key element characterizing the space. An arrangement of window openings in the elevation was determined to ensure good

interior lighting, as well as the natural heat generation by solar radiation.

The buildings that make up the complex, create an impression of extraordinary compactness and consistency. They are characterized by axis linearity and a balanced ratio between the external surface and the inner volume. The form of the building was designed in such a way as to fully utilize the usable interior space. The construction expresses the thought by using simple solids arranged one beside the other, which are symmetrical, mathematical creation of the designer.

Roland Baldi had proved that small budget and difficult surroundings are not obstacles in preparing high quality designs. Organization and attention to detail have significant impact on the quality of architecture. At the same time the station does not stand out in the foreground in the context of the landscape. It is rather an example of an architecture which is a touch against the mountains – a modest, restrained, and thus noble.

### 3. SUMMARY AND CONCLUSIONS

There is a significant disparity of views, as well as architectural models. These forms appear to move in different directions; at the same time they refer to shapes and parallels in the surrounding space. Many of these forms are looking for inspiration in mountain ranges, glacial moraines, frozen streams - echoing and imitating them, perfectly fitting into the landscape. In contrast, in the case of Ivigna station, it is difficult to trace references to the environment, the architecture is only an accent in the landscape, subjected to the obvious logic of the application and yet it is the architecture well and assertively incorporated.

The practical, regional architecture is characterized by pragmatism of some kind. Modern architecture is often detached from the criterion of truth by rejecting practice in favor of modern form. In the case of Ivigna cable-car station, practicality as a criterion is clearly realized through technological solutions, while designers try to create new ascetic form. The project differs from the idea of pragmatism and is only an interesting shape subjected to aesthetics. However, noting the criterion of logic as important, this example may, but does not have to, be irrelevant on the way to creating the modern mountain architecture, whose synthesis is difficult to define in the contrast with natural landscape.

Buildings and concepts of the twenty-first century represent both great artistic values and technical innovation. Designers with artistic ambitions

deliberately search for new form, which is often limited to changing the external decoration. All this may lead to believing that aesthetics in the building industry emerges the less frequently, the more often it is desired. Developing this thought, it can be stated that the ideas of a project are unnecessary and reflections come to the fore only in the field of technology. The emotions felt by the observer of mountain architecture and feelings which he bestows upon the mountains and at the same time the remains of old buildings and ornamentation when confronted with the new, cause a displacement of thoughts on the position of uncertain intuitive attitude in the minds of the architects. Within the scope of these considerations, everything that stems from feelings and creates a bridge between the old and the new is possible. But sometimes actions derived from these feelings can become unprogressive, pointless and uneconomical. Ivigna cable-car station is an acknowledgment of the so-called “function for today”. Function becomes a fundamental value in architecture. It requires acknowledgement and acceptance of the principle of shaping space, which is a contemporary content of technical attitude. Comprehensive architectural work, rigorous of industrialized construction, typification of repeatability, introduction of mathematics and digitalization to the facility were also included during designing phase.

Regarding designing in the mountains, one should think in terms of the present, make firm steps, reject the irrational belief in the eternity of traditional construction. Then the issue of shaping the form in mountain architecture will become easier to understand and solve, especially while entering into new, unexplored regions of the twenty-first century.

## LITERATURA

1. Baldi R., *Opracowanie literalne i graficzne – wnioski z przeprowadzonych analiz*, Bozen Südtiro, Italien 2012.
2. Cudzik J., *Kinetyka w architekturze, Nowoczesność w architekturze, transformacja – technologia – tożsamość*, Wydział Architektury Politechniki Śląskiej w Gliwicach, Gliwice 2012.
3. Gąsowski J., *Prahistoria Sztuki*, Wydawnictwo Trio, Warszawa 2008.
4. Kosiński W., *Teoria i zasady projektowania architektury krajobrazu*, Instytut Architektury Krajobrazu, Politechnika Krakowska, Kraków 2015.
5. W. Kosiński, *Architektura wysokogórska XXI wieku*, referat wygłoszony na posiedzeniu Komitetu Architektury i Urbanistyki PAN. Politechnika Krakowska 2013. Prezentacja w archiwum jej autora.
6. Kosiński W., *Human-values-beauty. City-architect-composition. Człowiek-wartości-piękno. Miasto-architekt-kompozycja*. Technical Transactions. Czasopismo Techniczne. No. Architecture 2-A. Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej. Kraków. 2014, p./s. 121–193.
7. Radziewanowski Z., *O niektórych problemach regionalizmu i ekologii w architekturze i urbanistyce*, Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej, Kraków 2005.
8. Sojn M., *Filozofia Stanisława Ignacego Witkiewicza*, Wydawnictwo Leopoldinum Fundacji dla Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 1995.
9. Schumacher P., *The Parametricist Epoch. Let the Style Wars Begin*, „AJ – The Architects Journal” 2010, Vol. 231, No. 16.
10. Zieliński, M., *Wartości w przestrzeni – ujęcie architektoniczno- krajobrazowe* [w:] *Przestrzeń i Forma 22 zeszyt 2/2014*, Wydawnictwo SFERA, Szczecin, ss. 123–136.
11. Zieliński, M., *Wartości w przestrzeni architektury*, [w:] *Przestrzeń i Forma 22 zeszyt 2/2014*, Wydawnictwo SFERA, Szczecin, ss. 41–54
12. Żórawski J., *Prawo dobrego kontynuowania*, [w:] *O budowie formy architektonicznej*. Arkady. Warszawa, 1973, s. 115–132.
13. Żórawski J., *Wybór pism estetycznych*, Universitas, Kraków