

WIADOMOŚCI TARNOWSKIE



Ilustrowany tygodnik polityczny, gospodarczy, społeczny i informacyjny.

Rok XVII.

Tarnów, kwiecień 2021

Nr. 68

JAN SZCZEPANIK 1872-1926



Jan Szczepanik (13 czerwca 1872, Rudniki k. Mościsk – 18 kwietnia 1926, Tarnów). Wielki wynalazca o wszechstronnych zainteresowaniach i genialnej intuicji. Autor licznych patentów z różnych dziedzin techniki, nazywany „polskim Edisonem”. Światowy sukces przyniosły mu wynalazki tkackie, które unowocześniły przemysł włókienniczy, polegające na automatycznym tkaniu obrazów. Za tkaninę kuloodporną otrzymał Order Izabeli Kastylińskiej. Jako autor patentu na telektroskop uzyskał miano prekursora telewizji. W roku 1899 wynalazca opatentował małoobrazkowy film kolorowy i skonstruował do niego kamerę. Metodę Polaka wykorzystały firmy Kodak (1928) i Agfa (1932) w produkcji materiałów światłoczułych.

Jan Szczepanik jest autorem pierwszych barwnych fotografii otrzymywanych metodą addytywną, w latach 1906-1914 uzyskał patenty na: fotografię w barwach naturalnych, trójbarwny raster do fotografii barwnej, kolorometr, rastrowe płyty barwne do fotografii „Veracolor”, barwoczuły papier fotograficzny „Utopapier”. Polakowi przyznane zostało pierwszeństwo w opracowaniu metody „płowienia”. Joseph Eder, autor „Historii fotografii”, podkreślał, że dzięki wynalazkom świadczącym o genialności, Jan Szczepanik odegrał ważną rolę w rozwoju fotografii.

„Polski Edison” w roku 1914 uzyskał patent na film dźwiękowy. Uznanie i rozgłos w skali światowej zyskał system filmu barwnego Jana Szczepanika (patenty w latach 1918-1925). Oprócz opracowania metody filmu w barwach naturalnych Szczepanik skonstruował aparaty do zdjęć i projekcji barwnej (trzy modele kamer i dwa modele projektorów). Wynalazek był od razu stosowany w praktyce.

Genialna inwencja nie stała się źródłem sukcesu finansowego. Wynalazca o duszy artysty nie miał talentu do realizacji dochodowych przedsięwzięć. W walce o zwycięstwo prekursorskich wynalazków w dziedzinie fotografii barwnej i filmu kolorowego brak kapitału utrudnił Szczepanikowi rywalizację z europejskimi i amerykańskimi konkurentami, co przyczyniło się do tego, że został zapomniany.

W roku 2021 obchodzimy 95. rocznicę śmierci genialnego samouka, którego wynalazki w ogromnym stopniu wpłynęły na kształt współczesnego świata.



„Apoteoza” ze zbiorów Muzeum Okręgowego w Tarnowie.

Największy gobelin utkany metodą Szczepanika to „Apoteoza”. Tkanina powstała na podstawie obrazu przyjaciela wynalazcy – malarza Henryka Rauchingera i została nazwana „najbardziej kunsztownie wykonany okazem zmechanizowanej sztuki tkackiej”.

Gobelin o wymiarach 148x120 cm utkany został z gęstością 100 nitek osnowy i 66 nitek wątku na 1 cm kwadratowy, stąd elastyczność i gęstość tkaniny. Wykonano 43 776 kart, o łącznym ciężarze 1040 kilogramów, a szablon tkacki zajmował 176 m² powierzchni. Do utkania gobelinu potrzebnych było sześć przystawek żakardowskich 7872 zaczepami. Czas tkania - sześć godzin! Gobelin doskonale łączył sztukę tkacką z ekspresją dzieła sztuki.

Apoteoza powstała z okazji jubileuszu 50-lecia panowania Franciszka Józefa I. Obraz w sposób alegoryczny ukazywał potęgę cesarza Austro-Węgier. Jeden z egzemplarzy możemy podziwiać w tarnowskim Muzeum Okręgowym.

Jan Szczepanik miał na koncie jeszcze mnóstwo innych wynalazków. Ogółem uzyskał około 100 patentów, m.in. na fotometr do pomiaru intensywności światła oraz kolorymetr do pomiaru intensywności poszczególnych barw.

W 1902 roku skonstruował elektryczny karabin automatyczny, a także wprowadził kilka ulepszeń do pierwszych urządzeń radiowych. Był twórcą wynalazku związanego z zapisem dźwięku na taśmie filmowej przy użyciu promieni katodowych i jego odtwarzaniem za pomocą fotokomórki.

Swój wniosek patentowy na ten temat zgłosił 25 lutego 1914 roku, ale wybuchła I wojna światowa i patent został przyznany dopiero 15 czerwca 1920 roku.

Wynalazca pracował także nad elektronicznymi urządzeniami do wzmacniania dźwięków oraz nad urządzeniem, które nazwał fotosculptor, a służyło ono do rejestracji fotograficznej obiektów trójwymiarowych.

Światową sławę przyniósł Szczepanikowi wynalazek kamizelki kuloodpornej. W 1901 roku opracował taką strukturę z wielowarstwowego materiału, która potrafiła całkowicie przejąć energię pocisku i chroniła ciało człowieka ukrytego pod tym ochronnym ubiorem.

Pierwsze testy kamizelki odbyły się na dziedzińcu pracowni Szczepanika przy Pragerstrasse w Wiedniu w 1901 roku. Na zdjęciu dostępnym w internecie utrwalono moment, kiedy testujący ekspert z odległości trzech kroków strzelał z rewolweru o kalibrze 7 mm do ubranego w kamizelkę służącego Szczepanika – który oczywiście wyszedł z tej próby bez szwanku.

Już w następnym roku kamizelka kuloodporna Szczepanika stała się sławna, kiedy – pomimo zamachu – uratowała życie ubranego w nią króla hiszpańskiego Alfonsa XIII, za co wynalazca otrzymał od tego monarchy Order Izabeli Katolickiej i hiszpańską godność szlachecką.



W dziedzińcu gmachu Patroniarni w Wiedniu dyrektor Patroniarni Borzykowski strzela do służącego Józefa odzianego w panczer kulotrwały.

Szczepanik zostaje ocalony od woj-ska ale ponownie zostaje nauczycielem; a to jest wystarczająco malowniczy balet, kiedy się go bliżej przeanalizuje. Musi powracać do swojej wioski co dwa miesiące i uczyć w swojej szkole przez pół dnia - od wczesnego poranka do południa, i jeżeli dobrze zrozumiałem opublikowane warunki, musi dotrzymywać tego obowiązku do końca swego życia! Mam taką nadzieję, przynajmniej dla romantycznej poetyczności tego wszystkiego. Ma dwadzieścia cztery lata, jest mocnej i zwartej budowy i pochodzi z przodków przyzwyczajonych do tego aby widzieć śluby swoich prawników. Jest prawie pewne iż dożyje wieku dziewięćdziesięciu lat. Mam taką nadzieję. To 66 lat użytecznych usług w szkole.

Tekst Marka Twaina „The Austrian Edison Keeping School Again” z roku 1898.



„Maki”, fotografia wykonana przez Szczepanika w 1903 roku aparatem własnej konstrukcji na papierze uzyskanym wg własnego patentu.

Wazon z kwiatami czyli Maki – fotografia barwna z 1903 r.

Kolejnym ważnym wynalazkiem, a właściwie zespołem wynalazków, które składając się w całość dawały niecodzienny efekt była kwestia zachowania barw naturalnych rzeczy lub miejsc – początkowo na fotografii, a następnie w filmie. Pisał o tym sam Szczepanik w lwowskim czasopiśmie „Wiadomości Fotograficzne”.

Już w lutym 1903 r. efekty można było zauważyć, o czym donosiła ówczesna prasa. W „Kurierze Lwowskim” czytamy: „Kraków 14 lutego. Wedle zapewnień niektórych dzienników tutejszych Janowi Szczepanikowi powiodło się uzyskiwanie fotografii w naturalnych barwach. Na okaz przysłano fotografię wazonu z kwiatami w kolorach rzeczywistych. Jednakże ekspozycja musi trwać aż pół godziny, skutkiem czego wynalazek nie może mieć zastosowania względem osób. Wynalazek mieli nabyć Anglicy, a Szczepanik wyjechał do Bradford celem dalszej pracy nad udoskonaleniem swego wynalazku”.

Z kolei w krakowskiej „Ilustracji Polskiej” zamieszczono informację, że pokaz kolorowej fotografii Szczepanika odbył się w Wiedniu. „Oglądaliśmy wazon z kwiatami, skopiowany na papierze. Odcienie barw czerwonej, żółtej i fioletowej wypadają dobrze; barwy zielone i niebieskie nie są jeszcze wyraźne. Wynalazek, jak zresztą każdy, wymaga długich jeszcze prób. W świecie naukowym wywołał wielkie wrażenie. O zdobyciu patentu stara się tow. angielskie, w tej sprawie Szczepanik właśnie wyjechał do Anglii”.

Wedle wszelkiego prawdopodobieństwa tą opisywaną wówczas fotografią jest znane zdjęcie zatytułowane obecnie „Maki”, pochodzące z 1903 roku.

Mieczysław Czosnyka



Jan Szczepanik związany był z Tarnowem przez 24 lata, od roku 1902 aż do śmierci w roku 1926. W roku 1901 rodzina przyszłej żony przeniosła się do Tarnowa, w którym jej ojciec otrzymał posadę lekarza powiatowego. 8 listopada 1902 roku Jan Szczepanik wziął ślub z **Wandą Dzikowską** w tarnowskiej katedrze. Tuż po ślubie nowożeńcy udali się do Wiednia, gdzie zakupili mieszkanie. W ciągu następnych czterech lat małżonkowie podróżowali po Europie, zwiedzili między innymi Paryż i Londyn.

Tarnów pamięta

1966 – w 94. rocznicę urodzin wielkiego wynalazcy Rada Miejska w Tarnowie nadała ulicy na os. Klikowska imię Jana Szczepanika.

1972 – 13 czerwca „Dzień Pamięci Jana Szczepanika”. Z okazji setnej rocznicy urodzin wybitnego tarnowianina Szkoła Podstawowa nr 8 w Tarnowie-Świerczkowie otrzymała imię Jana Szczepanika.

1995 – Zespół Szkół Odzieżowych obrał na patrona Jana Szczepanika. 20 lat po likwidacji SP nr 8 Szczepanik powrócił do tarnowskich uczniów.

1999 – Izba Przemysłowo-Handlowa ustanowiła coroczną nagrodę im. Jana Szczepanika przyznawaną właścicielom lub menadżerom najlepszych firm.

2002 – z inicjatywy społeczności ZSO-iT oraz władz miasta odsłonięty zostaje pierwszy w Polsce pomnik Jana Szczepanika, autorstwa Michała Poręby. Wtedy powstał też pomysł powołania Fundacji im. Jana Szczepanika.

2012 – Tarnów świętował 140. rocznicę urodziny geniusza. Sesja naukowa, okolicznościowe wydawnictwa, konkursy, koncert i happening. Wydział Marki Miasta przygotował m.in. wystawę, która była ekspozowana w centrum miasta i w Polskim Ośrodku Społeczno-Kulturalnym w Londynie.

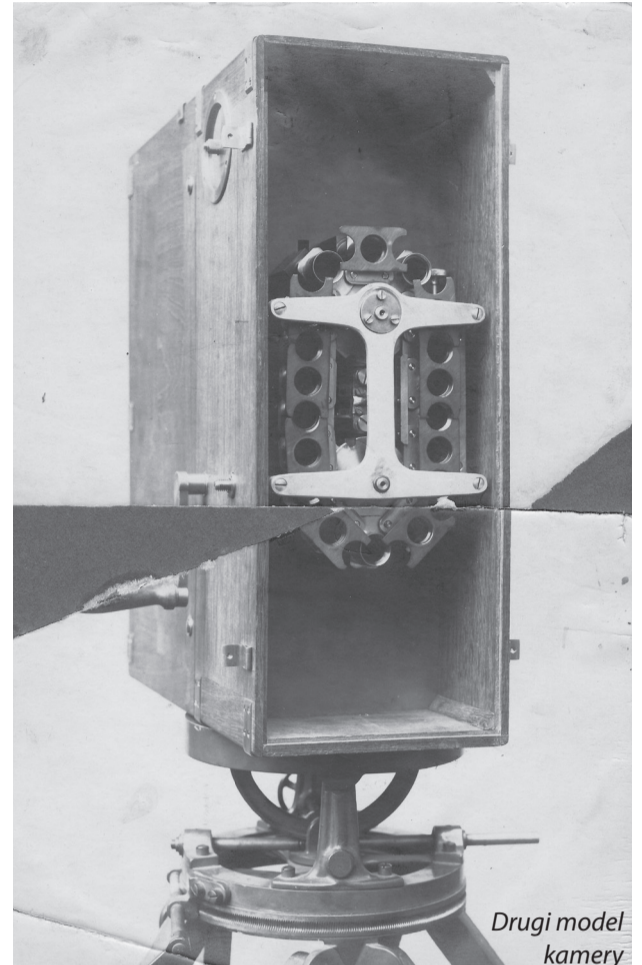
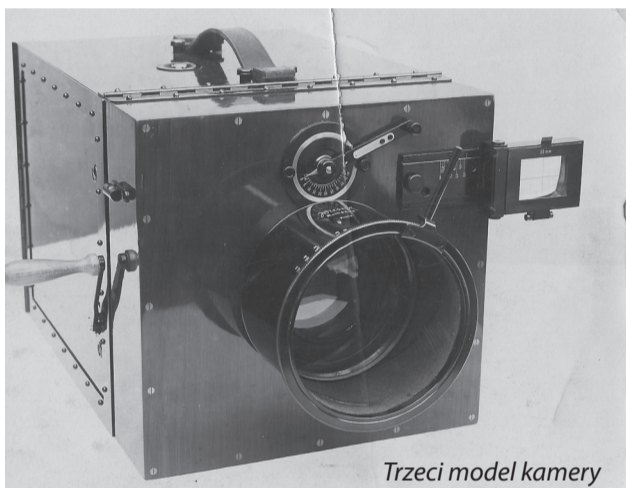
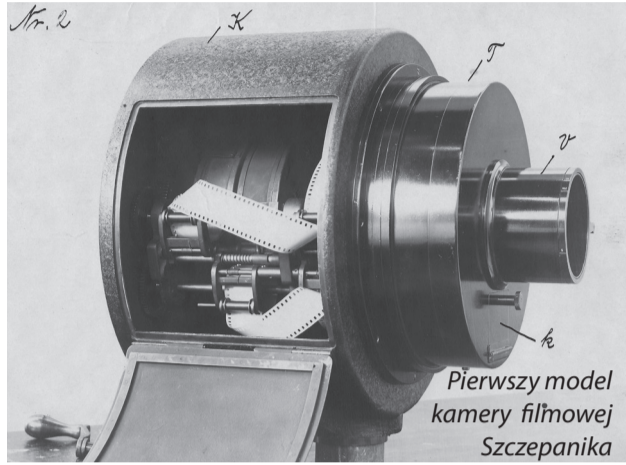
2017 – z inicjatywy Fundacji placowi z popiersiem wynalazcy nadano imię Jana Szczepanika.

Film - dźwięk i kolor

Osiągnięcia genialnego Polaka w zakresie filmu barwnego stawiają go na pierwszym miejscu wśród polskich naukowców w tej dziedzinie. Małobrazkowy film barwny uzyskał patent w Ameryce i Wielkiej Brytanii. Firma „Kodak” wprowadziła do sprzedaży (1928) film barwny „Kodacolor” według metody Szczepa-

nika, a firma AGFA, bazując na niej, wyprodukowała aparaty do barwnego filmu małowrazkowego „Agfacolor”.

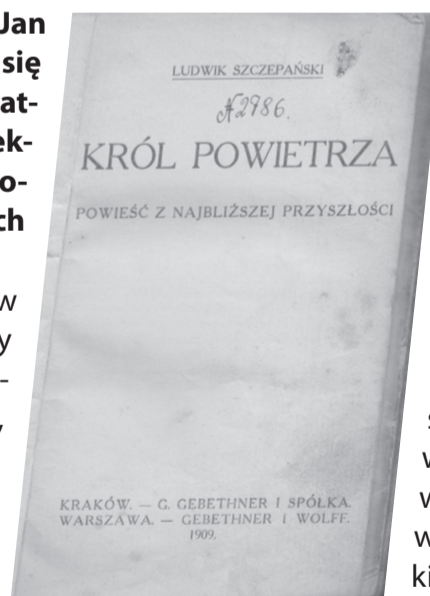
Szczepanik był wynalazcą i konstruktorem kamer filmowych, projektorów filmów barwnych oraz telekroskopu, prototypu odbiornika telewizyjnego



Jan Szczepanik i Jan Wnęk – tarnowscy pionierzy lotnictwa

Mało kto wie o tym, że Jan Szczepanik żywo interesował się także lotnictwem. Już w notatkach z 1895 r. umieścił projekty konstrukcji sterowców, aeroplanu i samolotu o ruchomych skrzydłach.

Syn wynalazcy, Zbigniew Szczepanik zapamiętał rozmowy z ojcem na tematy lotnicze. Wynalazca zrobił na synu wrażenie, gdy z przejęciem opowiadał mu o pomysłach budowy helikoptera startującego pionowo za pomocą dwu kół skonstruowanych wiatrakowo, poruszającego się w linii horyzontalnej za pomocą śrub powietrznych. Szczepanik nazywał swoją maszynę aerobilem, oczyma wyobraźni widział tego „ptako-rybę” w powietrzu, jak lśnił w promieniach słońca i świecił srebrzystym błyskiem. Być może było to związane z głośną w regionie Tarnowa historią zapomnianego geniusza, pioniera lotnictwa, Jana Wnęka, domorosłego artysty i wynalazcy z pobliskiego Odporyszo-



wa, nazywanego „polskim Ikarzem”, który już w latach 1866-1869 zbudował skrzydła według własnego pomysłu, na których w wykonywał loty – skoki, startując z podestu na wieży kościelnej odporyszowskiego sanktuarium.

Aeronautyka interesowała cały czas Szczepanika, szczególnie na początku XX w., kiedy pracował na zlecenie wojska oraz w momencie powstawania futurystycznej książki, której autorem był przyjaciel wynalazcy, Ludwik Szczepański.

Głównym bohaterem futurystycznej opowieści *Król powietrza. Powieść z najbliższej przyszłości*, drukowanej najpierw w czasopiśmie, a następnie wydanej samoistnie, był inżynier Jan Silnicki, alter ego Jana Szczepanika. W zachowanej korespondencji dostrzec można inspiracje i rady, jakie Szczepanik przekazywał pisarzowi.

Mieczysław Czosnyka

KALENDARIUM ŻYCIA JANA SZCZEPANIKA

1872 - Rudniki k. Mościsk, ziemia przemyska (obecnie Ukraina), urodził się Jan Szczepanik.

1872-1875 - Rudniki. Pierwsze lata życia w rodzinie wujka Ludwika Szczepanika.

1875-1892 - Krosno. Opiekunowie Janka: Salomea i Wawrzyniec Gradowiczowie.

1881-1892 - Czteroletnia Szkoła Ludowa dla chłopców w Krośnie. Gimnazjum Klasyczne w Jaśle. Seminarium Nauczycielskie w Krakowie.

1892-1896 - praca w zawodzie nauczyciela: szkoły ludowe w okolicach Krosna: Potok, Lubatówka, Korczyzna.

1896-1898 - sprzedawca w sklepie fotograficznym Wilhelma Klienberga w Krakowie. Kontakty ze środowiskiem artystycznym stolicy Młodej Polski.

1898-1900 - Wiedeń ul. Pragerstrasse i Ungargasse, Jan Szczepanik prowadzi prace we własnych pracowniach i laboratorium - 43 patenty na wynalazki tkackie. Sukces: Anglia, Austria, Belgia, Francja, Niemcy.

1898 - spotkanie z Markiem Twainem.

1899 - gratulacje od cesarza Franciszka Józefa I.

1900 - wynalazki „polskiego Edisona” na Wystawie Światowej w Paryżu,

1901 - patent na tkaninę kuloodporną, „pancerz Szczepanika”,

- caloridul (samoczynny regulator ciągu kominowego),

- wynalazek telegrafu bez drutu (patent w 1903 r.),

- karabin elektryczny szybkostrzelny,

- poznanie rodziny doktora Zygmunta Doliwa Dzikowskiego w Przemyślu i Tarnowie,

- zaręczyny z Wandą Dzikowską.

1902-1904 - WIEDEŃ

1902 - Jan Szczepanik otrzymuje order zasługi od króla Hiszpanii Alfonsa XIII: order Izabeli Katolickiej za wynalezienie tkaniny kuloodpornej.

- sakramentalny związek małżeński z Wandą Dzikowską.

- wynalazki Szczepanika atrakcją Pierwszej Polskiej Wystawy Fotograficznej w Krakowie:

- pokaz fotografii w barwach naturalnych wg metody Szczepanika,

- publiczna prezentacja „pancerza Szczepanika”.

1903 - projekt „słońcozbioru” (urządzenia do wykorzystania energii słonecznej).

1904-1918 - TARNÓW

1906-1914 - liczne patenty w dziedzinie fotografii:

- fotografie w barwach naturalnych,

- barwoczuły papier fotograficzny,

- trójbarwny raster do kolorowej fotografii,

- kolorymetr (aparat do pomiaru barw),

- Jan Szczepanik otrzymuje miano twórcy barwnych fotografii, uzyskiwanych metodą blaknięcia „ausbleichverfahren”.

1914 - wspólnie z Zygmuntem Dzikowskim patenty na film dźwiękowy. Po zajęciu Tarnowa przez Rosjan okresowy pobyt z rodziną i teściami w Wiedniu.

1918-1926 - BERLIN

- prace nad filmem barwnym metodą addytywną,

- budowa aparatów do zdjęć i projekcji filmu barwnego: kamery, projektory, patenty: polskie, angielskie, amerykańskie, austriackie, niemieckie,

- entuzjastyczne opinie rzeczoznawców i prasy po projekcji filmów barwnych Jana Szczepanika.

18 KWIETNIA 1926

- Jan Szczepanik zmarł w Tarnowie.

„Polski Edison” pochowany został w rodzinnym grobowcu Doliwa Dzikowskich na Starym cmentarzu. Staraniem Fundacji im. Jana Szczepanika w 80. rocznicę śmierci Patrona na grobowcu odsłonięto popiersie wynalazcy.



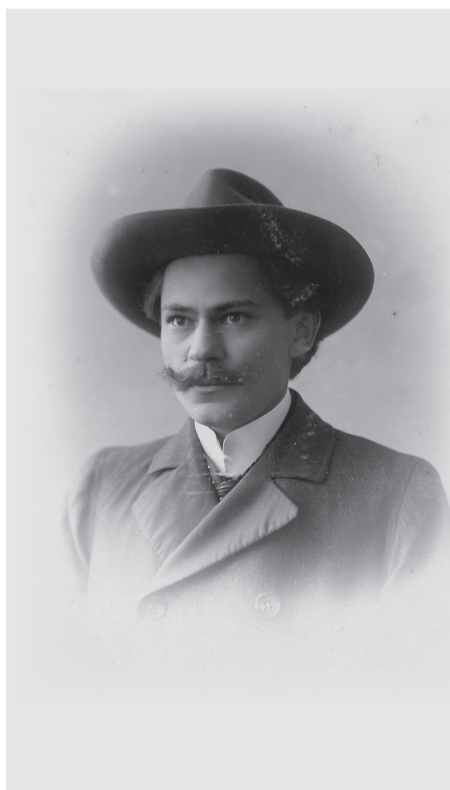
Grób Doliwa-Dzikowskich na Starym Cmentarzu w Tarnowie.

Inne ważne wynalazki i projekty:

1897 - telekroskop,

1898 - aparat fotograficzny do zdjęć w barwach naturalnych i rzutnik,

1899 - małoobrazkowy film kolorowy, fotokulptor, nowoczesny pług, aeromobil „fruująca ryba” (lotnictwo), wyrób wełny z torfu.



Jan Szczepanik, głośny wynalazca polski, który od 10 lat przebywał stale w Berlinie, pracując nad filmami kolorowymi w barwach naturalnych. (...) Niezmiernie zamiłowany w fizyce i naukach technicznych, autodyktata, obdarzony genialną pomysłowością, fantazją twórczą, i zdolnością kombinacyjną, poczynił szereg wynalazków, które już przed trzydziestu laty zwróciły uwagę sfer technicznych i finansowych tak w Małopolsce, jak i w Wiedniu na skromnego sympatycznego nauczyciela ludowego z bujną ciemną czupryną, którego nazywano „polskim Edisonem”. (...) Szczególnie tragiczne było to, że śmierć nastąpiła właśnie w chwili, kiedy wynalazca nawiązał stosunki z grupą francuską i amerykańską, które rokowały świetne rezultaty finansowe jego długoletniej pracy.

Ilustrowany Kurier Codzienny, 1926/110

W setną rocznicę jego urodzin wmurowano tablicę pamiątkową na budynku, w którym mieszkał przy ulicy Chopina. W 1995 roku imię Jana Szczepanika nadano Zespołowi Szkół Odzieżowych w Tarnowie (obecnie Zespół Szkół Ogólnokształcących i Technicznych). Dzięki staraniom dyrekcji, nauczycieli i uczniów szkoły 18 kwietnia 2002 roku został odsłonięty w Tarnowie pomnik Jana Szczepanika. Jan Szczepanik jest również patronem nagrody przyznawanej przez Izbę Przemysłowo-Handlową w Tarnowie. W mieście działa także Fundacja im. Jana Szczepanika.

