

# BACCALAURÉAT TECHNOLOGIQUE

**SESSION 2019**

**Mercredi 19 juin 2019**

**POLONAIS**

---

**LANGUE VIVANTE 1**

Séries **STI2D, STD2A, STL, ST2S** – Durée de l'épreuve : 2 heures – coefficient 2

Séries **STHR, STMG** – Durée de l'épreuve : 2 heures – coefficient 3

---

*L'usage de la calculatrice et du dictionnaire n'est pas autorisé.*

Dès que ce sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.  
Ce sujet comporte 4 pages numérotées de 1/4 à 4/4.

## **Répartition des points**

Compréhension de l'écrit	10 points
Expression écrite	10 points

## Dokument 1

### **Aplikacje mobilne i drony, czyli nowe technologie w służbie rolnikom**

Aplikacje mobilne, drony czy wirtualne systemy zarządzania gospodarstwem<sup>1</sup> to innowacje, które coraz śmielej wkraczą do branży rolniczej<sup>2</sup>. Jakie rozwiązania ułatwią prace na polu w czasie tegorocznych żniw<sup>3</sup>, a w co warto zainwestować, by plony obrodziły jeszcze owocniej w kolejnym sezonie?

### **Drony i systemy GPS, czyli rolnictwo precyzyjne<sup>4</sup>**

- 5 Technologia GPS oraz wykorzystanie technologii mobilnych czy dronów to podstawy tak zwanego rolnictwa precyzyjnego, oznaczającego w ogólnym ujęciu nowoczesny sposób gospodarowania. Celem rolnictwa precyzyjnego jest stałe zwiększanie efektywności gospodarstwa przy pomocy nowych technologii.

- 10 Jak to działa w praktyce? Dzięki korzystaniu z nowoczesnych narzędzi<sup>5</sup> przedsiębiorcy rolni<sup>6</sup> mogą w precyzyjny sposób monitorować i zbierać dane na temat pól, kondycji roślin czy plonów<sup>7</sup> oraz poddawać zgromadzone dane analizie pozwalającej na umiejętne planowanie siewu<sup>8</sup> czy dawkowanie nawozów<sup>9</sup> i środków ochrony roślin<sup>10</sup>. Do monitoringu pola są wykorzystywane na przykład drony, które dzięki „obserwacji” stanu pola w podczerwieni<sup>11</sup> precyzyjnie określają strefy  
15 zaatakowane przez choroby. Nowe technologie pozwalają ponadto na automatyzację prac maszyn, które dzięki zamontowanym sensorom nie obrabiają i nie opryskują<sup>12</sup> tej samej części powierzchni pola dwa razy.

- 20 W dobie dynamicznego rozwoju rolnictwa precyzyjnego, w cenie są także systemy ułatwiające kompleksowe zarządzanie gospodarstwem, takie jak VitalFields czy Agridata. Wspomniane programy usprawniają ewidencję<sup>13</sup> prowadzonych działań, tworzenie tak zwanych kart pola, monitorowanie stanu zużycia nawozów czy środków ochrony roślin, kontrolowanie pracy osób zatrudnionych w gospodarstwie, zarządzanie magazynami czy ewidencję upraw<sup>14</sup>. Służy to przede wszystkim optymalizacji kosztów związanych z zarządzaniem gospodarstwem.

<http://serwisy.gazetaprawna.pl/> 15.08.2017

---

<sup>1</sup> zarządzanie gospodarstwem - gestion de l'exploitation

<sup>2</sup> rolnicza - agricole

<sup>3</sup> żniwa - récoltes, moissons

<sup>4</sup> rolnictwo precyzyjne - agriculture de précision

<sup>5</sup> narzędzia - outils

<sup>6</sup> przedsiębiorcy rolni - entrepreneurs agricoles

<sup>7</sup> plony - récoltes

<sup>8</sup> siew - semis

<sup>9</sup> dawkowanie nawozów - dosage d'engrais

<sup>10</sup> środki ochrony roślin- produits phytosanitaires

<sup>11</sup> w podczerwieni - en infrarouge

<sup>12</sup> opryskują - pulvérisent un produit

<sup>13</sup> usprawniają ewidencję – facilitent l'enregistrement

<sup>14</sup> uprawy - cultures

## Dokument 2

### Bezpieczne lotnictwo i użycie dronów : Rada Europy zatwierdza reformę EASA<sup>15</sup>

5 Rada przyjęła znowelizowane przepisy<sup>16</sup> o bezpieczeństwie lotniczym. Obejmują one między innymi zmieniony mandat EASA, a także uregulowania dotyczące cywilnych dronów wszelkich rozmiarów – pierwsze takie uregulowania o zasięgu ogólnounijnym. Reforma wprowadza zasady, uwzględniające różne rodzaje ryzyka, które mają umożliwić rozwój unijnego sektora lotniczego, zwiększyć jego konkurencyjność i sprzyjać innowacjom

„Dzięki nowym przepisom latanie pozostanie bezpieczne mimo coraz większego ruchu na niebie” – powiedział Iwajło Moskowski, bułgarski minister transportu, technologii informacyjnych i łączności.

10 Przepisy o dronach wprowadzają podstawowe zasady pozwalające zapewnić bezpieczeństwo, prywatność, ochronę danych osobowych i ochronę środowiska. Jeśli chodzi o wymóg rejestracji, operatorzy dronów, które przy zderzeniu z człowiekiem mogą osiągnąć ponad 80 dżuli energii kinetycznej, będą musieli je zarejestrować. Na podstawie zasad określonych w rozporządzeniu<sup>17</sup> Komisja  
15 opracuje dalsze szczegółowe przepisy o dronach, korzystając z pomocy EASA.

Dzisiejsze głosowanie Rady zamyka procedurę na etapie pierwszego czytania. Parlament Europejski przeprowadził głosowanie 12 czerwca 2018 r.

<http://www.consilium.europa.eu/pl/>

26.6.2018/Komunikat prasowy/Päivikki Ala-Honkola rzeczniczka prasowa

## Dokument 3



<sup>15</sup> EASA - Europejska Agencja Bezpieczeństwa Lotniczego

<sup>16</sup> przepisy - règles, réglementation

<sup>17</sup> rozporządzenie - règlement

## TRAVAIL À FAIRE PAR LE CANDIDAT

*Le candidat rédige ses réponses exclusivement sur sa copie, les présente dans l'ordre et les numérote conformément au sujet.*

### I. COMPRÉHENSION DE L'ÉCRIT (10 points)

**Répondez aux questions suivantes, puis justifiez vos réponses en citant le texte quand c'est possible.**

#### Dokument 1

1. O czym jest mowa w pierwszym akapicie artykułu?
2. Co to jest rolnictwo precyzyjne?
3. Jaki ma cel?
4. W jaki sposób pomaga rolnikom?
5. W jaki sposób rolnictwo precyzyjne może pomóc w ochronie środowiska i w zwiększaniu efektywności upraw?
6. W jaki sposób programy mogą ułatwić zarządzanie gospodarstwem?

#### Dokument 2

7. Czego dotyczy reforma przyjęta przez Radę Europejską?
8. Jakie gwarancje przewidują przepisy o dronach?
9. Jakie kryterium obowiązuje przy rejestracji dronów?

#### Dokument 3

10. Czemu ma służyć ten dokument?

### II. EXPRESSION ÉCRITE (10 points)

**Afin de respecter l'anonymat de votre copie, vous ne devez pas signer votre composition, citer votre nom, celui d'un camarade ou celui de votre établissement.**

Traitez **DEUX** des trois sujets suivants (80 mots environ chacun) :

1. Czy według Ciebie rolnictwo precyzyjne jest przykładem postępu? Dlaczego?
2. Czy chciał(a)byś mieć drona? Dlaczego?
3. Czy uważasz, że unijne przepisy dotyczące dronów są konieczne? Dlaczego?