

O dobrostanie



koni zimnokrwistych

zdjęcie: Paulina Peckiel

tekst: Aleksandra Pawłowska, Ewa Jastrzębska
– Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie,
Katedra Hodowli Koni i Jeździectwa

W cyklu dotyczącym dobrostanu przyjrzymy się temu zagadnieniu pod kątem koni zimnokrwistych. To dość łatwa do wychowu grupa rasowa – dobrze wykorzystująca paszę, odporna na różne warunki pogodowe, rzadko chorująca – dlatego zapewnienie koniom zimnokrwistym komfortu życia i odpowiedniego poziomu dobrostanu nie jest zbyt trudne, jeśli uwzględnimy ogólne potrzeby tego gatunku.

Konie zimnokrwiste od wieków zajmują wyjątkowe miejsce w historii ludzkości. Te imponujące zwierzęta, znane ze swojej siły, wytrzymałości i spokojnego usposobienia, przez długi czas były nieodłącznymi towarzyszami człowieka w pracy na roli, w leśnictwie i transporcie. Choć współczesna mechanizacja znacznie ograniczyła ich praktyczne zastosowanie, konie zimnokrwiste nadal pozostają obecne w wiejskim krajobrazie, będąc symbolem tradycji i dziedzictwa kulturowego. Obecnie mają także nową rolę – w rekreacji

i hipoterapii. Ze względu na swoją masywną budowę oraz dobre umięśnienie, konie zimnokrwiste są również wykorzystywane jako zwierzęta rzeźne.

Przyjrzymy się zagadnieniu dobrostanu koni zimnokrwistych w kontekście ich codziennego utrzymania. Konie te, tak jak osobniki innych ras i typów, wymagają bowiem warunków, które odpowiadają ich biologicznym i behawioralnym potrzebom, a ich dobrostan zależy od wielu czynników, m.in.: odpowiedniego żywienia, dostępu do swobodnego ruchu, możliwości interakcji społecznych czy kontaktu z człowiekiem.

Zasada „pięciu wolności”

Zasada ta jest jedną z koncepcji oceny dobrostanu zwierząt. To metoda powszechnie stosowana jako standard w ocenie dobrostanu wszystkich gatunków, zarówno gospodarskich, jak i towarzyszących. Celem tej zasady jest określenie minimalnych warunków, jakie człowiek powinien zapewnić zwierzętom przebywającym pod jego opieką, aby mogły one prowadzić życie możliwie najbardziej zbliżone do naturalnego. W przypadku koni zimnokrwistych, które są utrzymywane w gospodarstwach rolnych, szczególnie istotne jest, aby zachować

równowagę między efektywnością użytkową, a poszanowaniem ich potrzeb. Koncepcja „pięciu wolności” pozwala na ocenę warunków życia nie tylko przez pryzmat fizycznego zdrowia, ale także komfortu psychicznego, obejmując:

1. Wolność od głodu i pragnienia. Konie zimnokrwiste mają większe zapotrzebowanie na paszę objętościową oraz wodę, w porównaniu z lżejszymi rasami. Ich dieta powinna być dostosowana do trybu życia. Konie pracujące potrzebują więcej energii, natomiast konie utrzymywane w spoczynku są narażone na nadwagę i ochwat przy nadmiarze węglowodanów dostarczanych wraz z pobieraną paszą. Niezbędny jest stały dostęp do dobrej jakości siana oraz świeżej, czystej wody, a także odpowiednio zbilansowane żywienie, uwzględniające potrzeby organizmu i wzbogacone w składniki mineralne i witaminy.

2. Wolność od dyskomfortu. Konie zimnokrwiste potrzebują przestronnych, dobrze oświetlonych i wentylowanych pomieszczeń oraz odpowiednio przygotowanego podłoża – zbyt twarde lub śliskie może bowiem prowadzić do kontuzji. Regularne czyszczenie pomieszczeń stajennych, dostęp do suchego i czystego miejsca odpoczynku oraz ochrona przed ekstremalnymi warunkami pogodowymi to podstawy komfortu fizycznego.

3. Wolność od bólu, urazów i chorób. Zapewnienie odpowiedniej opieki weterynaryjnej – w tym profilaktyki, wyrażonej szczepieniami i odrobaczaniem, regularna korekcja kopyt oraz wczesne rozpoznawanie objawów chorobowych – jest nieodzowne w opiece nad końmi. Regularne kontrole stanu zdrowia pozwalają zapobiec urazom, chorobom i przeciążeniom.

4. Wolność od strachu i stresu. Konie zimnokrwiste potrzebują przewidywalnego otoczenia, rutyny dnia codziennego oraz odpowiedniego traktowania ze strony człowieka. Brak bodźców, izolacja od innych koni czy niewłaściwe traktowanie mogą prowadzić do frustracji i stresu. Kluczowe znaczenie ma zapewnienie im kontaktu z innymi końmi, możliwości swobodnego ruchu i eksplorowania otoczenia oraz pracy dostosowanej do ich możliwości.

5. Wolność w wyrażaniu naturalnych zachowań. Konie, jako zwierzęta stadne, potrzebują kontaktów z innymi osobnikami tego samego gatunku. Umożliwienie codziennego swobodnego ruchu na pastwiskach lub wybiegach pozwala na realizację instynktownych zachowań, takich jak: pasienie się, tarzanie, eksploracja otoczenia czy interakcje społeczne.

Długotrwałe ograniczenia oraz brak przestrzegania zasady „pięciu wolności” mogą prowadzić do poważnych konsekwencji w związku z obniżeniem poziomu dobrostanu koni. Gdy potrzeby fizyczne i psychiczne nie zostają zaspokojone, pojawiają się zaburzenia behawioralne i problemy zdrowotne. Wyrazem chronicznej frustracji i braku możliwości realizacji podstawowych potrzeb bytowych są zachowania stereotypowe – powtarzalne, wyglądające na bezsensowne czynności, m.in.: tkanie, chodzenie po boksie, tykawość, heblowanie zębami.

Systemy utrzymania koni

Stanowią one podstawowy element organizacji hodowli i użytkowania koni, a wybór konkretnego systemu zależy od wielu czynników, takich jak: cel użytkowy, warunki środowiskowe, rasa, infrastruktura oraz względy ekonomiczne.

System stajenny, określany także jako indywidualny, opiera się na utrzymywaniu koni w odrębnych boksach, w budynku stajennym. Boksy te powinny spełniać określone normy powierzchniowe (optymalnie – ok. 12 m² dla koni dorosłych) oraz być odpowiednio wentylowane, oświetlone i utrzymane w czystości. Ten system pozwala na precyzyjne zarządzanie żywieniem i zdrowiem koni, co czyni go najbardziej powszechnym. System stajenny musi być uzupełniany codziennym

wypuszczaniem koni na padoki lub pastwiska, co jest zgodne z potrzebą swobodnego ruchu i kontaktu z innymi osobnikami.

System wolnowybiegowy, nazywany także otwartym, oparty jest na utrzymywaniu koni w grupach na rozległych wybiegach, bez lub z dostępem do schronień w postaci wiat. Konie w tym systemie mają możliwość swobodnego poruszania się, nawiązywania interakcji społecznych i realizowania naturalnych zachowań gatunkowych. System ten może funkcjonować sezonowo lub całorocznie, pod warunkiem zapewnienia odpowiedniej infrastruktury, bezpiecznego i trwałego ogrodzenia, systemów żywienia i pojenia oraz ochrony przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi. Ze względu na spełnianie potrzeb koni oraz niższe koszty wychowu w tym systemie, jest on często stosowany w chowie ekstensywnym oraz hodowli koni prymitywnych lub zimnokrwistych.

Należy również wspomnieć o **systemie stanowiskowym**, który uznawany jest za przestarzały i w znacznym stopniu został wyparty przez bardziej nowoczesne i przyjazne zwierzętom sposoby utrzymania. System stanowiskowy, zgodnie z nazwą, polega na przywiązywaniu konia na stałe w stanowisku, przy całkowicie ograniczonej możliwości swobodnego poruszania się, wygodnego położenia czy tarzania. Pomimo relatywnie łatwego usuwania obornika w systemie stanowiskowym,

zdjęcie: Paulina Peckiel



jego stałe nagromadzenie bezpośrednio pod zwierzętami skutkuje wysokim stężeniem amoniaku oraz wilgoci, co negatywnie wpływa na higienę środowiska stajennego, predysponując konie do chorób. System ten wykorzystywano głównie w chowie koni zimnokrwistych ze względu na prostotę organizacji i niskie koszty utrzymania. Z biegiem czasu jednak zaczęto rezygnować z tego sposobu utrzymania, z uwagi na jego poważne ograniczenia. Przede wszystkim system stanowił nie spełnia podstawowych wymagań dobrostanowych. Konie nie mogą realizować swoich naturalnych zachowań, a długotrwałe przebywanie w jednej pozycji przyczynia się do problemów mięśniowo-szkieletowych, zaburzeń trawiennych oraz rozwoju stereotypii. System stanowiskowy został niemal całkowicie wyeliminowany z nowoczesnych hodowli i użytkowania koni, a jego stosowanie uznawane jest za niezgodne z zasadami dobrostanu tego gatunku zwierząt.

Zmysły koni

Zmysły są ściśle powiązane z biologią koni oraz ich trybem życia. Jako zwierzęta roślinojedne, które w drodze ewolucji przystosowały się do szybkiego wykrywania zagrożeń i reagowania na bodźce z otoczenia, mają percepcję środowiska różniącą się znacząco od ludzkiej. Dlatego zrozumienie specyfiki poszczególnych ich zmysłów ma duże znaczenie w codziennej pracy z końmi i organizacji ich warunków bytowych.

Najlepiej działającym końskim zmysłem jest **węch**, który umożliwia tym zwierzętom rozpoznawanie innych osobników, identyfikację

kację pożywienia, wykrywanie obcych zapachów i zmian w otoczeniu. Węch odgrywa również rolę w komunikacji społecznej. Konie mają narząd Jacobsona, który wspomaga analizę feromonów, np. klaczy w rui lub nowego zapachu; mogą być też wrażliwe na zapach obcych osób, nowej paszy, wody czy środków chemicznych.

Wzrok konia cechuje się bardzo szerokim polem widzenia (około 300 stopni, bez obracania głowy) dzięki bocznemu położeniu oczu. Widzenie stereoskopowe możliwe jest w wąskim zakresie bezpośrednio przed pyskiem, natomiast konie są wyjątkowo wyczułone na ruch, zwłaszcza w oddali, co ułatwia im szybkie wykrywanie potencjalnych zagrożeń. Widzenie barwne jest ograniczone do mniejszej liczby kolorów niż u ludzi, a adaptacja do nagłych zmian oświetlenia przebiega wolniej niż u nas. Dlatego ważne jest, by oświetlenie w stajni było równomierne, stabilne i możliwe zbliżone do naturalnego.

Słuch u koni obejmuje zakres częstotliwości od ok. 14 Hz do 40 000 Hz, co oznacza, że słyszą dźwięki zarówno niższe, jak i wyższe niż te słyszane przez człowieka. Niezależna ruchomość małżowin usznych umożliwia precyzyjne lokalizowanie źródła dźwięku. Konie są bardzo wrażliwe na hałas. Głośne otoczenie, krzyk, muzyka czy odgłosy maszyn mogą powodować u nich niepokój, pobudzenie lub wywoływać reakcje stresowe.

Zmysł **dotyku** jest istotny w interakcjach społecznych i w kontaktach z człowiekiem. Wrażliwość skóry konia, zwłaszcza w okolicach głowy, boków i kłębu, powoduje, że dotyk odgrywa dużą rolę w codziennej ko-

munikacji. Czyszczenie, głaskanie czy masaż wpływają uspokajająco, wzmacniają relację człowiek – koń i są częścią prawidłowej pielęgnacji oraz profilaktyki zdrowotnej.

Ze zmysłem węchu połączony jest koński **smak**, dzięki któremu zwierzęta oceniają jakość paszy i wybierają rośliny, które zjadają. Konie żyjące na swobodzie unikają roślin trujących, prawdopodobnie dlatego, iż bywają one gorzkie. Natomiast osobniki utrzymywane w warunkach opieki człowieka mogą mieć zaburzoną zdolność unikania roślin niepożądanych, gdyż przyzwyczajone są do karmienia przez ludzi. Dlatego to na ich opiekunach spoczywa taka organizacja przestrzeni życia koni, by w otoczeniu miejsc przebywania zwierząt nie znajdowały się rośliny trujące (np. konwalia majowa, cis pospolity, starzec jakubek, glistnik jaskółcze ziele, żołądzie dębu).

Podstawowe potrzeby koni

Konie zimnokrwiste mają określone potrzeby, które muszą być zaspokajane, aby zwierzęta mogły cieszyć się dobrym zdrowiem fizycznym i psychicznym. Najistotniejsze z nich to:

➤ **Bezpieczeństwo.** Konie potrzebują poczucia bezpieczeństwa w swoim środowisku, a stabilne otoczenie przeciwdziała sytuacjom stresującym. Do aspektów bezpieczeństwa należy także odpowiedni opiekun zwierząt, który rozumie mowę ciała koni i ich potrzeby, potrafi się komunikować, a jego zachowanie nie stwarza dla nich niebezpieczeństwa. Konie muszą mieć także zapewniony dostęp do przestrzeni, gdzie mogą odpoczywać

zdjęcie: Marzena Wozbińska



i gdzie czują się chronione przed zagrożeniami. Przeciwdziałanie sytuacjom stresującym, takim jak zmiana otoczenia czy nieprzewidywalne interakcje, jest kluczowe dla zapewnienia bezpieczeństwa.

➤ **Pasza.** Podstawą końskiej diety są pasze objętościowe, takie jak: siano, sianokiszonka czy trawa, które dostarczają włókna, niezbędnego do prawidłowego funkcjonowania układu pokarmowego. Koniom, zwłaszcza tym pracującym, należy zapewnić co najmniej 2 kg suchej masy paszy objętościowej na dobę na każde 100 kg masy ciała zwierzęcia. Konie muszą mieć dostęp do paszy niemal bez przerwy – najlepiej przez całą dobę. Przerwa w dostępie do siana dłuższa niż 3 godziny może prowadzić do problemów zdrowotnych, takich jak wrzody żołądka, ponieważ konie produkują kwas żołądkowy przez całą dobę. Jeśli więc w żołądku nie ma paszy, kwas trawienny o bardzo niskim pH prowadzi do powstawania nadżerek błony śluzowej żołądka. Pasze objętościowe muszą być wysokiej jakości, wolne od pleśni, grzybów, zanieczyszczeń i ciał obcych. Dodatkowo, w okresach ograniczonego dostępu do pastwiska, konie wymagają suplementacji witaminami i minerałami, które można dostarczać w formie lizawek, preparatów mineralno-witaminowych lub granulatu. Pasze treściwe, głównie owies, powinny być stosowane ostrożnie, w uzasadnionych przypadkach. Stanowią one źródło wysokiej jakości energii, ale ich nadmiar może prowadzić do otyłości, zaburzeń metabolicznych oraz ochwatu. Konie zimnokrwiste, w porównaniu do innych ras, mają mniejsze zapotrzebowanie na energię, dlatego pasze treściwe o wysokiej zawartości cukru należy podawać z dużą ostrożnością. Przekarmienie koni, szczególnie paszami treściwymi, prowadzi do otyłości, która obciąża układ ruchu, negatywnie wpływa na ogólną kondycję, a także na funkcje rozrodcze. Z kolei niedobory składników odżywczych, takich jak włókno, witaminy czy minerały, osłabiają organizm konia i mogą prowadzić do problemów zdrowotnych.

➤ **Grupa.** Konie są zwierzętami stadnymi, więc ważne jest umożliwienie im życia w stadzie. Przebywanie w towarzystwie innych osobników pomaga w naturalny sposób zaspokajać potrzeby emocjonalne i społeczne, a to wpływa pozytywnie na ich samopoczucie, obniża poziom stresu oraz pozwala na



zdjęcie: Paulina Peckel

wyrażanie naturalnych zachowań. Kontakt z grupą najczęściej odbywa się poza stajnią, na wybiegach lub pastwiskach, i powinien trwać od kilku do kilkunastu godzin na dobę. W tym wypadku – im dłużej, tym lepiej, ale trzeba zapewnić koniom dostęp do paszy objętościowej i wody oraz możliwość schronienia się przed niekorzystnymi warunkami pogodowymi (choć konie zdrowe i w dobrej kondycji dobrze radzą sobie w różnych temperaturach).

➤ **Odpoczynek.** Konie, jak wszystkie ssaki, potrzebują czasu na odpoczynek i regenerację. Może się to odbywać w stajni, jak i poza nią, co jest zależne od systemu utrzymania zwierząt oraz pory dnia. Gdy konie przebywają w stajni, potrzebują boksu odpowiedniej wielkości, wyścielonego czystą słomą, tak by mogły położyć się na boku i swobodnie wstać. Tylko w tej pozycji mogą wejść w fazę snu zwaną REM (faza szybkich ruchów gałek ocznych), niezbędną do regeneracji organizmu. W pozycji leżącej pojawiają się także marzenia sennie, co można zauważyć w postaci drżących mięśni i wydawanych dźwięków. Konie śpią w pozycji leżącej w krótkich okresach czasu, które przeplatają wstawaniem i pobieraniem paszy objętościowej, niezależnie od pory dnia. Mają także możliwość odpoczynku w pozycji stojącej, dzięki tzw. układowi ustaleniowemu, który odciąża mięśnie pracą więzadeł, ścięgien i powięzi. Dlatego konie odpoczywają stojąc, odciążając na przemian tylne kończyny.

Pielęgnacja koni

Pielęgnacja to nie tylko codzienna rutyna, ale istotny element świadomej opieki, która bezpośrednio przekłada się na zdrowie i dobrostan konia. Czyszczenie sierści czy pielęgnacja kopyt to okazja do obserwacji stanu zwierzęcia i kontaktu z nim. Odpowiednio prowadzona pielęgnacja pozwala nie tylko utrzymać konia w dobrej kondycji fizycznej, lecz także zapobiegać wielu schorzeniom i wcześniej wykryć pierwsze niepokojące objawy choroby.

Czyszczenie sierści to jeden z podstawowych zabiegów pielęgnacyjnych, który pełni nie tylko funkcję estetyczną, ale i zdrowotną. Regularne szczotkowanie usuwa brud, kurz, pot oraz martwe włosy, co pozwala skórze oddychać i zmniejsza ryzyko podrażnień czy infekcji. Masaż wykonywany szczotką pobudza krążenie krwi, wspomaga procesy regeneracyjne i przyczynia się do zdrowego wyglądu sierści. To

także dobry moment, by sprawdzić, czy na ciele konia nie pojawiły się otarcia, obrzęki lub ukąszenia owadów. W okresie linienia szczotkowanie odgrywa szczególnie ważną rolę, pomagając w usuwaniu nadmiaru sierści i utrzymaniu konia w czystości oraz komforcie.

Kopyta stanowią fundament układu ruchu konia, dlatego ich regularna pielęgnacja ma znaczenie nie tylko higieniczne, ale przede wszystkim profilaktyczne. Codzienne czyszczenie pozwala usunąć zanieczyszczenia, takie jak: kamienie, błoto czy obornik, które mogą prowadzić do urazów lub infekcji. Podczas czyszczenia kopyt należy zwracać uwagę na ich temperaturę, zapach, strukturę rogu kopytowego oraz stan strzałki i podeszwy. Wszelkie odstępstwa od normy mogą świadczyć o toczącym się procesie zapalnym, przeciążeniach lub urazach. Kluczowym zabiegiem okresowym jest **werkowanie kopyt**, które pozwala przywrócić i utrzymać prawidłową ich długość, odpowiednio ustawienie względem osi kończyny oraz zapewnić odpowiedni rozkład obciążeń w czasie ruchu. Regularne werkowanie (rozczyszczanie) – zwykle co 6-8 tygodni – pozwala zapobiegać deformacjom puszki kopytowej i kończyn, niewłaściwemu ścieraniu się rogu kopytowego, pęknięciom kopyt oraz przeciążeniom stawów, ścięgien i więzadeł. W przypadku niektórych koni konieczne jest stosowanie podków w celu ochrony kopyt lub wsparcia biomechaniki ruchu. Zaniedbania



zdjęcie: Paulina Peckiel

w pielęgnacji kopyt, zwłaszcza zbyt rzadko i nieregularnie wykonywane rozcyszczanie, prowadzą do poważnych konsekwencji zdrowotnych, w tym deformacji puszek kopytowej, kulawizn oraz przewlekłego bólu.

Regularne **szczepienia i odrobaczanie** stanowią podstawę profilaktyki zdrowotnej u koni. Odpowiednio zaplanowany program zapobiega rozprzestrzenianiu się chorób zakaźnych oraz ogranicza ryzyko poważnych powikłań, które mogą prowadzić do spadku wydolności, przewlekłych problemów zdrowotnych, a nawet śmierci zwierzęcia. Wśród zalecanych szczepień znajdują się przede wszystkim te przeciwko grypie końskiej (wszystkie konie biorące udział w pokazach czy wystawach muszą być obowiązkowo zaszczepione) oraz tężcowi – chorobie szczególnie niebezpiecznej, bo kończącej się śmiercią zwierzęcia. W niektórych przypadkach wskazane jest także szczepienie przeciwko wściekliznie, wirusowemu zapaleniu tętnic czy herpeswirusom, zwłaszcza w przypadku klaczy hodowlanych i koni uczestniczących w zawodach oraz przemieszczających się między ośrodkami.

Pasożyty wewnętrzne stanowią poważne zagrożenie dla zdrowia koni, niezależnie od wieku, rasy czy sposobu użytkowania. Ich obecność w organizmie może przez długi czas pozostawać niezauważona, powodując jednocześnie szereg problemów – od obniżenia odporności i utraty masy ciała, po kolki, uszkodzenia jelit czy niedokrwistość. U młodych koni i źrebiąt pasożyty mogą zakłócać prawidłowy rozwój. Czynniki takie jak: pora roku, wiek konia, intensywność użytkowania czy

system utrzymania, mają wpływ na ryzyko inwazji pasożytniczej i powinny być brane pod uwagę przy planowaniu odrobaczania. Warto również pamiętać, że nadmierne i przypadkowe stosowanie preparatów odrobaczających może prowadzić do narastania lekooporności pasożytów, dlatego ważne jest, by działania profilaktyczne były przemyślane i świadome. Takie podejście pozwala dostosować leczenie do rzeczywistego zagrożenia. Uzupełnieniem odrobaczania powinny być działania wspomagające higienę środowiska, takie jak regularne usuwanie odchodów z boksów i padoków, unikanie nadmiernego zagęszczenia koni na pastwisku oraz rotacja wypasu. To wszystko pomaga ograniczyć zanieczyszczenie środowiska formami inwazyjnymi pasożytów i zmniejsza presję zakażeń.

Dużym problemem w życiu koni są w sezonie wiosenno-jesiennym **pasożyty zewnętrzne i owady**. Kleszcze, muchy, muszki, koma-

ry i gzy skutecznie obniżają dobrostan koni, przenosząc także choroby. Konie gryzione przez owady są pobudzone, niespokojne, a komfort ich życia jest mocno obniżony, dlatego warto rozważyć zakrapianie koni preparatami odstraszającymi owady i zabezpieczającymi przed kleszczami.

Podsumowując, dobrostan koni zimnokrwistych zależy od zapewnienia odpowiednich warunków życia, które uwzględniają zarówno potrzeby fizyczne, jak i psychiczne tych zwierząt. Należy więc przestrzegać zasad dotyczących żywienia, przestrzeni, swobodnego ruchu, pielęgnacji oraz zdrowia. Utrzymanie koni w odpowiednich warunkach przestrzennych oraz zapewnienie dostępu do pastwisk lub wybiegów, umożliwiających ruch i interakcje społeczne, jest niezbędne dla zachowania ich zdrowia psychicznego i fizycznego. Długotrwałe ograniczenie tych możliwości może prowadzić do zaburzeń behawioralnych, stresu i obniżenia jakości życia zwierząt. Dobrostan koni opiera się bowiem na zapewnieniu im warunków sprzyjających realizowaniu naturalnych potrzeb fizycznych i behawioralnych, a także odpowiedniej opieki zdrowotnej i profilaktyki. Odpowiedzialna opieka nad końmi wymaga uwzględnienia wszystkich tych aspektów, aby zapewnić zwierzętom zdrowe i komfortowe życie.

Konie zimnokrwiste są dość łatwą do wychowu grupą rasową – dobrze wykorzystują paszę, są odporne na różne warunki pogodowe, rzadko chorują, dlatego zapewnienie im komfortu życia i odpowiedniego poziomu dobrostanu nie jest zbyt trudne, jeśli uwzględni się ogólne potrzeby tego gatunku. ■

zdjęcie: Paulina Peckiel

